

Vážení přátelé Promatu a našeho katalogu,

od posledního vydání našeho katalogu uplynuly dva roky.

Za tu krátkou dobu celá společnost zažila turbulentní změny ve všech oblastech.

Stejně tak i firma Promat provedla několik více či méně zásadních změn. Po mnoha letech působení ve „Čkalovce“ jsme přesídlili do nových prostor na adrese Evropská 11. Rovněž jsme přestěhovali centrální sklad z Lovčic na novou adresu v areálu Rhenus Logistics v Chrášťanech.

No a když jsme u vyjmenovávání novinek, i náš katalog doznal změn. U některých katalogových listů došlo pouze k malým změnám, doplnění či úpravám, kterých si na první pohled ani nevšimnete. Některé konstrukce však byly z našeho portfolia vyřazeny, nové do něj naopak přibýly. Proto bylo nutné provést celkový „upgrade“ katalogu.

Protože v dnešní přetechizované době většina z nás dává přednost práci s podklady v digitální formě, toto vydání katalogu nebudeme tisknout a nabízíme Vám ho v elektronické podobě na našich stránkách: www.promatpraha.cz. Někteří z vás již ví, že kontinuálně lze využít i přístup do naší technické knihovny zde: www.promat.tech.

Závěrem Vám přejeme hodně zdaru a snadnou a radostnou práci s naším katalogem. V případě nesnází nebo kdybyste potřebovali poradit s řešením, které v katalogu nenajdete, je k dispozici přítel na telefonu. Volejte [regionálního zástupce](#), či kohokoliv z rodiny firmy Promat.

Za celý Promat tým

Ing. Petr Kejklíček
manažer divize Promat TC

Emil Janek
technické oddělení

Ing. Ladislav Zajíc
jednatel společnosti

Katalog PBS



Technická
knihovna



Regionální
zástupci



Obsah

Informace a zastoupení firmy

Požární bezpečnost staveb



Obsah	Popis	Strana	Kapitola
Informace			
Zastoupení		5	1
Požární bezpečnost staveb - obecné údaje		7	
Požadavky a předpisy na požární bezpečnost staveb		9	
Výrobky a služby			
Výrobky Promat	Technické údaje, zpracování, informace	20	2
Promat servis		104	
Konstrukce			
Ocelové nosné konstrukce	Požární obklady, nátěry a nástřiky sloupů a nosníků	106	3
Ocelobetonové a železobetonové konstrukce	Vodorovné ochranné membrány Požární obklady a nástřiky železobetonových konstrukcí Požární obklady zesilovacích pásů železobetonových konstrukcí	134	4
Poklop	Protipožární a kouřotěsný poklop v masivní stropní konstrukci	141	5
Podhledy	Zavěšené a samonosné požární podhledy ve funkci samostatných požárních předělů	144	
Revizní dvířka	Revizní dvířka v podhledech	160	
Dřevěné trámové stropy a střechy	Protipožární obklady stropů a střech s dřevěnými trámy	162	6
Konstrukce z trapézových plechů	Protipožární podhledy, obklady a nástřiky pro ochranu stropů a střech z trapézových plechů	186	7
Příčky a stěny	Nenosné protipožární stěny	198	8
Revizní dvířka	Revizní dvířka ve stěnách	219	
Dřevěné nosné konstrukce	Hrázděná stěna ze dřeva s požárním obkladem Požární obklady dřevěných sloupů a nosníků Požární nátěry dřevěných nosných konstrukcí	223	
Těsnicí a spárovací materiály	Požární těsnění stavebních a dilatačních spár	228	9
Prosklené konstrukce	Prosklené a celoprosklené požární konstrukce Celoprosklené a celoskleněné požární dveře	240	10
TZB a elektro			
Vzduchotechnická zařízení	Vzduchotechnické požární potrubí	280	11
Zařízení pro usměrňování pohybu kouře, odvod kouře a tepla	Kouřové zábrany Potrubí pro odvod kouře a tepla	288 292	12
Konstrukce - těsnicí systémy pro prostupy instalací		294	
701 - Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-I pro kabely a trubky		296	13
703 - Požárně ochranná manžeta PROMASTOP®-FC pro prostupy plastových potrubí		317	
704 - Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-CC pro kabely a trubky		335	
705 - Požárně ochranný manžetový pás PROMASTOP®-W pro prostupy plastových, kompozitních a kovových potrubí		361	
707 - Těsnění prostupů kabelů a ocelového potrubí tmelem PROMASEAL®-A		374	
710 - Těsnění prostupů kabelů a potrubí tmelem PROMASEAL®-AG		377	
711 - Kombinovaná polštářová přepážka PROMASTOP®-S/-L pro kabely a trubky		382	
714 - Kombinovaná maltová přepážka PROMASTOP®-M pro kabely a trubky		386	
715 - Požárně ochranná manžeta PROMASTOP®-FC MD pro prostupy plastových potrubí		399	
717 - Kombinovaná přepážka ze stavebních tvarovek PROMASTOP®-FB pro kabely a trubky		406	
718 - Kombinovaná ucpávka z těsnících zátek PROMASTOP®-FP pro kabely a kabelové svazky		412	
719 - Kombinovaná přepážka z protipožární pěny PROMAFOAM®-2C a ze stavebních tvarovek PROMASTOP®-FB		415	
725 - PROMASTOP-IM Cbox 125 - těsnění prostupů kabelů a kabelových svazků		420	
Kabelové a instalační kanály	Protipožární instalační kanály a kabelové kanály pro zajištění funkce	422	14
Zvláštní konstrukce			
Speciální aplikace		436	15
Platební a dodací podmínky		452	16
Referenční fotografie		455	17

Všechny údaje uvedené v tomto katalogu odpovídají současné úrovni technických a vědeckých poznatků. Určující jsou však vždy úřední doklady, popř. zkušební protokoly. Tiskové chyby nejsou vyloučeny. Převážná většina uvedených konstrukcí je chráněna ochrannou známkou. Změny na základě nových poznatků nebo zkoušek jsou možné. Při objednávání platí naše dodací a platební podmínky. Veškerá technická dokumentace je vlastnictvím firmy Promat. Kopírování a další rozšiřování není možné bez našeho předchozího souhlasu. Po vydání tohoto katalogu jsou všechna předchozí vydání neplatná. Informace v tomto katalogu jsou platné ke dni vydání. Nejaktuálnější verze katalogových listů najdete na internetových stránkách www.promatpraha.cz.

Konstrukce uváděné v tomto katalogu smí provádět pouze námi nebo našimi smluvními partnery proškolené firmy. V ostatních případech se firma Promat s.r.o. zbavuje odpovědnosti za vlastnosti výrobků/konstrukce, za způsob provedení a případné škody tímto způsobené. Neproškolené firmě nebudou vydány doklady potvrzující požární odolnost provedené konstrukce.

Pravidelné kontroly provozuschopnosti konstrukcí Promat doporučujeme provádět pouze námi nebo našimi smluvními partnery proškolenými firmami za současného splnění podmínek stanovených zák. č. 133/1985 Sb. v platném znění a vyhl. č. 246/2001 Sb. v platném znění. Oprávnění k montáži, resp. osvědčení o absolvování školení o kontrolách konstrukcí Promat se prokazuje protokolem vystaveným na konkrétní firmu a osobu. Tyto dokumenty obsahují rovněž rozsah oprávnění (proškolení) a datum platnosti. Podrobnosti a informace o proškolených osobách Vám na vyžádání sdělíme.

Zde zobrazená loga jsou registrovanou ochrannou známkou

Barevná verze



Šedá verze



Barevná verze s ochrannou známkou



Šedá verze s ochrannou známkou



Vzor žádanky, vzor ujištění a vzory identifikačních štítků

Promat		Žádost o ujištění																	
Promat s.r.o. Evropská 11/2758 160 00 Praha 6 - Dejvice T: +420 224 390 811 E: promat@promatgroup.com www.promatpraha.cz																			
Pro vystavení: [x] ujištění o shodě [x] ujištění o požární odolnosti																			
Údaje o žadateli <table border="1"> <tr> <td>Firma:</td> <td>Promat s.r.o.</td> <td>IC:</td> <td>6000375</td> </tr> <tr> <td>Ulice:</td> <td>Evropská 2758/11</td> <td>Telefon:</td> <td>+420 224 390 811</td> </tr> <tr> <td>Město:</td> <td>Praha 6 - Dejvice</td> <td>E-mail:</td> <td>promat@etexgroup.com</td> </tr> <tr> <td>PSČ:</td> <td>160 00</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				Firma:	Promat s.r.o.	IC:	6000375	Ulice:	Evropská 2758/11	Telefon:	+420 224 390 811	Město:	Praha 6 - Dejvice	E-mail:	promat@etexgroup.com	PSČ:	160 00		
Firma:	Promat s.r.o.	IC:	6000375																
Ulice:	Evropská 2758/11	Telefon:	+420 224 390 811																
Město:	Praha 6 - Dejvice	E-mail:	promat@etexgroup.com																
PSČ:	160 00																		
Použití materiálu Promat Název stavby (místo instalace): Promat s.r.o. Adresa stavby (místo instalace): Evropská 2758/11, Praha 6 - Dejvice Číslo cenové nabídky nebo technického řešení: R-NA-2-001																			
Dodaný materiál (ujištění o shodě) <table border="1"> <tr> <th>Dodaný materiál Promat:</th> <th>Spotřebované množství:</th> <th>Číslo faktury, dodacího listu nebo potvrzení obj.:</th> </tr> <tr> <td>PROMATECT®-H (Požární ochranná deska) 10 mm</td> <td>7 ks</td> <td>111111111111111</td> </tr> <tr> <td>PROMASTOP®-I (Požární ochranná stěrková hmota)</td> <td>12,5 kg</td> <td>2222222222222</td> </tr> </table>				Dodaný materiál Promat:	Spotřebované množství:	Číslo faktury, dodacího listu nebo potvrzení obj.:	PROMATECT®-H (Požární ochranná deska) 10 mm	7 ks	111111111111111	PROMASTOP®-I (Požární ochranná stěrková hmota)	12,5 kg	2222222222222							
Dodaný materiál Promat:	Spotřebované množství:	Číslo faktury, dodacího listu nebo potvrzení obj.:																	
PROMATECT®-H (Požární ochranná deska) 10 mm	7 ks	111111111111111																	
PROMASTOP®-I (Požární ochranná stěrková hmota)	12,5 kg	2222222222222																	
Konstrukce Promat (pro ujištění o požární odolnosti) <table border="1"> <tr> <th>Číslo a název konstrukce Promat:</th> <th>Splněná požární odolnost:</th> </tr> <tr> <td>415 Ocelové sloupky s obkladem PROMATECT®-H</td> <td>R 90</td> </tr> <tr> <td>701 Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-I pro kabely a trubky</td> <td>EI 60</td> </tr> </table>				Číslo a název konstrukce Promat:	Splněná požární odolnost:	415 Ocelové sloupky s obkladem PROMATECT®-H	R 90	701 Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-I pro kabely a trubky	EI 60										
Číslo a název konstrukce Promat:	Splněná požární odolnost:																		
415 Ocelové sloupky s obkladem PROMATECT®-H	R 90																		
701 Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-I pro kabely a trubky	EI 60																		
Prohlášení osoby odpovědné za montáž [x] Prohlašuji, že aplikace této konstrukce (těchto konstrukcí) je v souladu s výše uvedeným katalogovým listem firmy Promat a že mnou uváděné údaje jsou pravdivé. Jméno zodpovědné osoby: Stanke Vilém																			

Promat		Ujištění číslo 2023-1155													
Promat s.r.o. Evropská 11/2758 160 00 Praha 6 - Dejvice T: +420 224 390 811 E: promat@promatgroup.com www.promatpraha.cz															
Objednatel materiálu: Promat s.r.o. Evropská 2758/11 160 00 Praha 6 - Dejvice IC: 60200375															
Akce: Promat s.r.o. Evropská 2758/11, Praha 6 - Dejvice															
Ujištění o shodě na výrobek / materiál <table border="1"> <tr> <th>Název:</th> <th>Spotřebované množství:</th> <th>Číslo faktury, dodacího listu nebo potvrzení obj.:</th> <th>Vydáno dne:</th> </tr> <tr> <td>PROMATECT®-H (Požární ochranná deska) 10 mm</td> <td>7 ks</td> <td>111111111111111</td> <td>24.01.2019</td> </tr> <tr> <td>PROMASTOP®-I (Požární ochranná stěrková hmota)</td> <td>12,5 kg</td> <td>2222222222222</td> <td>31.12.2020</td> </tr> </table> *ve smyslu § 13 Zákona č. 223/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, o změně některých zákonů, v platném znění, a Nařízení vlády č. 143/2000 Sb. ve znění 312/2009 Sb., kterým se stanoví technické podmínky povolené pro výrobu a zavedení výrobků. *Originální doklad „Prohlášení o shodě“ je k nahlédnutí v sídle společnosti Promat s.r.o.				Název:	Spotřebované množství:	Číslo faktury, dodacího listu nebo potvrzení obj.:	Vydáno dne:	PROMATECT®-H (Požární ochranná deska) 10 mm	7 ks	111111111111111	24.01.2019	PROMASTOP®-I (Požární ochranná stěrková hmota)	12,5 kg	2222222222222	31.12.2020
Název:	Spotřebované množství:	Číslo faktury, dodacího listu nebo potvrzení obj.:	Vydáno dne:												
PROMATECT®-H (Požární ochranná deska) 10 mm	7 ks	111111111111111	24.01.2019												
PROMASTOP®-I (Požární ochranná stěrková hmota)	12,5 kg	2222222222222	31.12.2020												
Ujištění o požární odolnosti Výše uvedený materiál byl dle prohlášení výrobce použit pro níže uvedenou konstrukci. <table border="1"> <tr> <th>Číslo a název konstrukce Promat:</th> <th>Požární odolnost:</th> </tr> <tr> <td>415 Ocelové sloupky s obkladem PROMATECT®-H</td> <td>R 90</td> </tr> <tr> <td>701 Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-I pro kabely a trubky</td> <td>EI 60</td> </tr> </table> ETA-140446; BIS CR 13061207-A-Rev1; BIS CR 13061207-A-Rev1; BIS CR 317020305-A-Rev1				Číslo a název konstrukce Promat:	Požární odolnost:	415 Ocelové sloupky s obkladem PROMATECT®-H	R 90	701 Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-I pro kabely a trubky	EI 60						
Číslo a název konstrukce Promat:	Požární odolnost:														
415 Ocelové sloupky s obkladem PROMATECT®-H	R 90														
701 Kombinovaná měkká desková přepážka PROMASTOP®-I pro kabely a trubky	EI 60														
Tento doklad nenahrazuje prohlášení montážní firmy o jakosti a kompletnosti konstrukce a o provozuschopnosti provedené požární bezpečnostní konstrukce. Nedílnou součástí tohoto dokladu je „Žádost o ujištění“ vyplněná zákazníkem. Výše uvedený ujištění je vydáno prostřednictvím generátoru ujištění. V Praze dne 20.01.2023 Promat s.r.o.															

Promat s.r.o., Evropská 11/2758, 160 00 Praha 6, tel.: 224 390 811, www.promatpraha.cz	
Promat	Montáž provedla firma:
	Adresa montážní firmy:
Číslo pozice:	Jméno montážníka:
Příloha kontrola:	Datum provedení:
	Katalogové číslo:
	Požární odolnost:

Promat s.r.o., Evropská 11/2758, 160 00 Praha 6, tel.: 224 390 811, www.promatpraha.cz	
Promat	Montáž provedla firma: Promat s.r.o.
	Adresa montážní firmy: Evropská 11 160 00 Praha 6
Číslo pozice: 12	Jméno montážníka: Jiří Novák
Příloha kontrola:	Datum provedení: 12. 2. 2023
	Katalogové číslo: 701
	Požární odolnost: EI 30

T 724 926 926

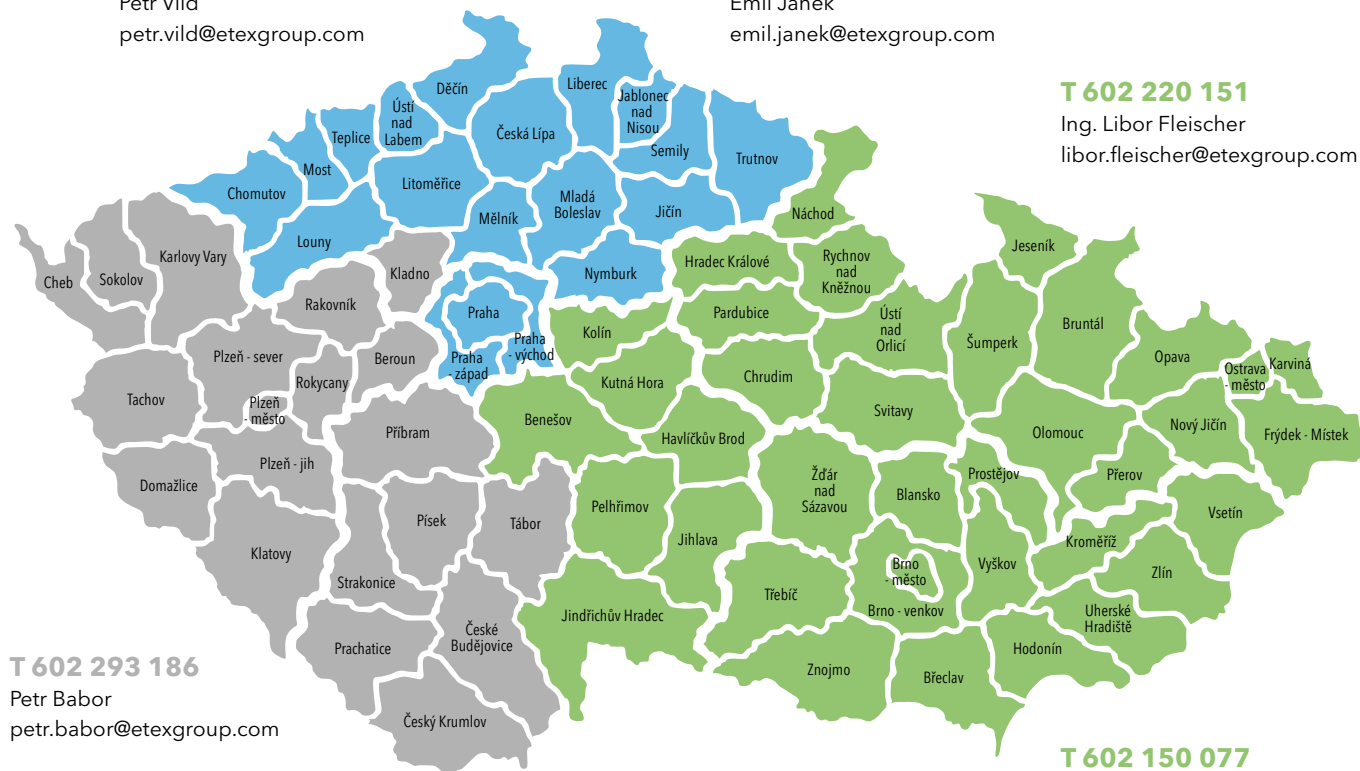
Petr Vild
petr.vild@etexgroup.com

T 602 282 722

Emil Janek
emil.janek@etexgroup.com

T 602 220 151

Ing. Libor Fleischer
libor.fleischer@etexgroup.com

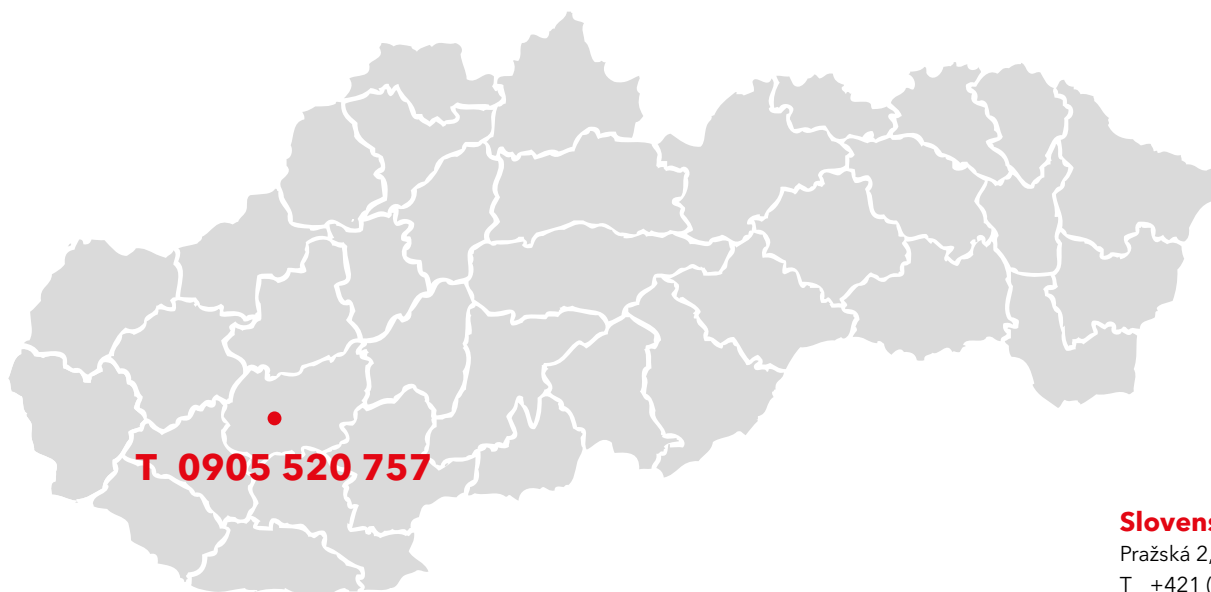


T 602 293 186

Petr Babor
petr.babor@etexgroup.com

T 602 150 077

Michal Dočekal
michal.docekal@etexgroup.com



T 0905 520 757

Slovensko

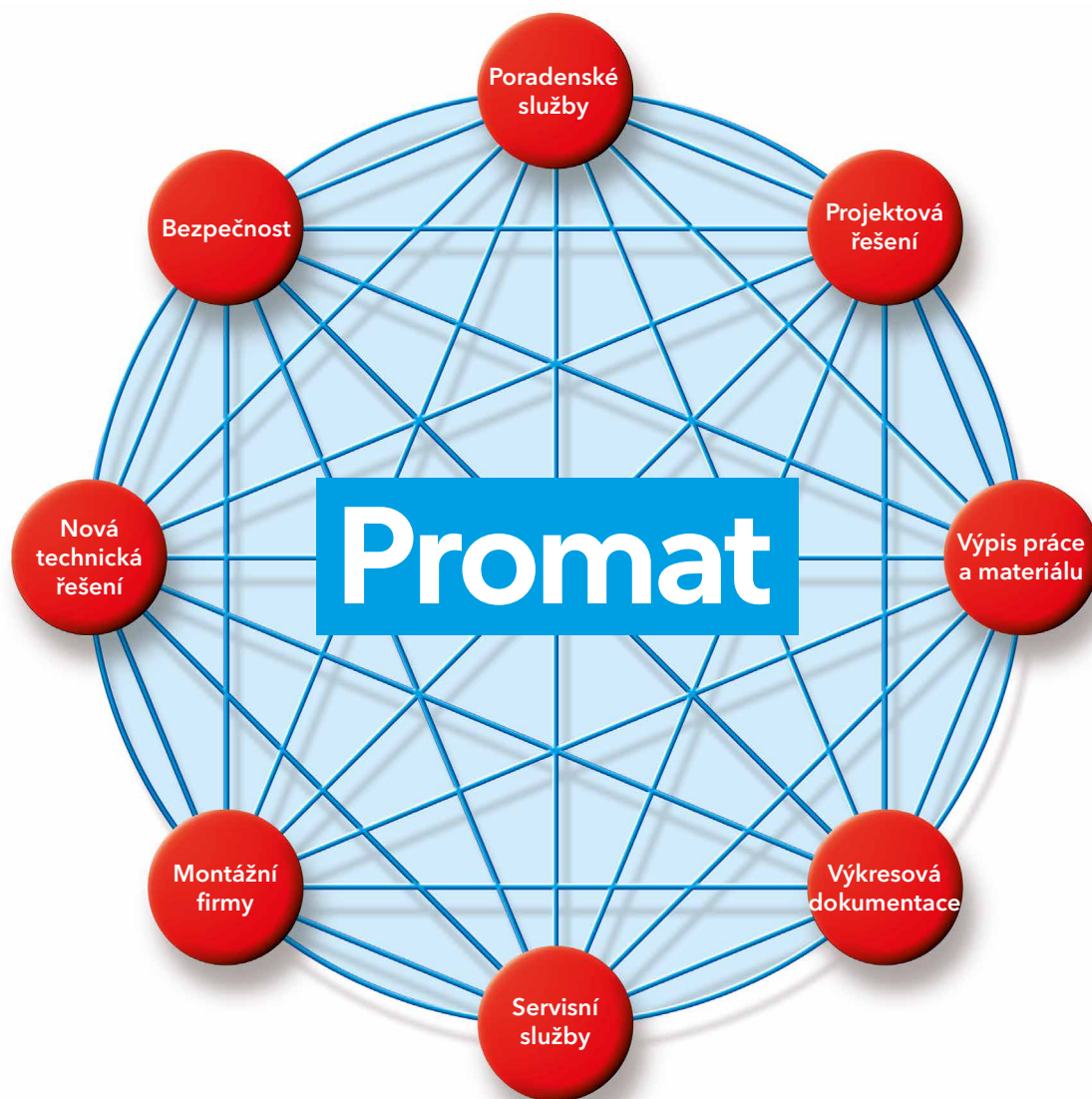
Pražská 2, 949 11 Nitra
T +421 (0) 905 520 757
promat.sk@etexgroup.com



Kancelář Praha	Praha - západ (centrální sklad)	Brno	Karlovy Vary
Promat s.r.o. Evropská 11/2758 160 00 Praha 6 T +420 224 390 811 E promat.praha@etexgroup.com www.promatpraha.cz 50°6'3.118"N, 14°24'3.860"E	Rhenus Logistics, s.r.o. Plzeňská 256 252 19 Chrástany T +420 311 716 532, 311 716 517 E administrativa.sklad@cz.rhenus.com www.rhenus.com/cs/cz 50.0526087"N, 14.2683277"E	PRO-DOMA, SE Technika Brněnská 686 664 42 Modřice u Brna T +420 380 831 995 E modrice@pro-doma.cz www.pro-doma.cz 49°7'29.272"N, 16°36'16.443"E	Požární výstroj a výstroj Karlovy Vary s.r.o. Počerny 124 360 17 Karlovy Vary T +420 353 449 360 E vyzbroj.kv@seznam.cz www.vyzbrojkv.cz 50°14'18.741"N, 12°48'36.387"E
Nový Jičín	Olomouc	Ostrava	Pelhřimov
FIRE GROUP s.r.o. Malostranská 23 742 42 Šenov u Nového Jičína T +420 556 700 566, 606 231 199 +420 737 200 220 E obchod@firegroup.cz www.firegroup.cz 49°36'24.208"N, 18°0'16.062"E	OBB stavební materiály, spol. s r.o. Pevnůstka XV 779 00 Olomouc - Neředín T +420 777 920 305, 773 744 312 E olomouc@obb.cz www.obb.cz/kontakty/olomouc 49°35'40.562"N, 17°12'42.897"E	OBB stavební materiály, spol. s r.o. Frydecká 793 720 00 Ostrava T +420 596 733 531, 773 744 312 E ostrava@obb.cz www.obb.cz/kontakty/ostrava 49°46'31.722"N, 18°17'42.344"E	Gold service s.r.o. Hrdinova 2043 393 01 Pelhřimov T +420 608 195 428, 733 742 063 E obchod@promatpraha.cz www.goldservic.cz 49°24'20"N, 15°13'21"E
Praha - Horní Počernice	Praha-západ	Pardubice	Plzeň
Baustoff + Metall BOHEMIA s.r.o. Lukavecká 1732 areál Pragorent, vjezd z ul. F.V. Veselého 193 00 Praha 9 - Horní Počernice T +420 602 729 206 E k.hladka@baustoff-metall.com www.baustoff-metall.cz/praha 50°7'5.773"N, 14°36'54.761"E	Roline Internationale Spedition, s.r.o. K Vypichu 1303, hala DC 8 252 19 Rudná u Prahy T +420 226 223 167 E obchod@promatpraha.cz www.myroline.com 50°1'9.337"N, 14°12'4.631"E	HASTEX & HASPR s.r.o. Srch 229 533 52 Staré Hradiště T +420 466 400 822, 739 255 069 E maly@hastex.cz www.hastex.cz 50°5'6.533"N, 15°45'34.736"E	Kartex požární ochrana staveb s.r.o. Smetanova 1276 332 02 Starý Plzenec T +420 732 361 363, 603 450 150 E kartex@kartexplzen.cz www.pozarni-ochrana-staveb.cz 49°41'42.232"N, 13°29'3.022"E
Svitavy	Turnov	Zlín	Žatec
BalacoEU s.r.o. V Zahrádkách 5 568 02 Svítavy T +420 461 530 799, 602 188 084 E info@balaco.eu.cz www.balaco.eu.cz 49°45'13.86"N, 16°28'49.91"E	Alena Chalupová PROMACH Přepere 180 512 61 Přepere T +420 775 626 351 E info@promach.cz www.promach.cz 50°34'58.526"N, 15°7'5.748"E	VIPAX a.s. Průmyslová 539 763 17 Lukov u Zlína T +420 571 895 400, 602 535 238 E vipax@vipax.cz www.vipax.cz 49°17'13.003"N, 17°43'48.802"E	Regsora s.r.o. Velichov 3 438 01 Žatec T +420 604 162 479 E info@regsora.cz www.regsora.cz 50°21'5.916"N, 13°32'57.952"E

Firma Promat má zastoupení v celém světě.

Další adresy jsou k dispozici na www.promat.com



Promat je technicky zaměřená firma, která se zabývá preventivní protipožární ochranou staveb; působí již řadu let v různých zemích Evropy i světa.

Naše firma vyvinula speciální protipožární systémy (s úředně odzkoušenými protipožárními konstrukcemi) zajišťující bezpečnost staveb, které splňují v jednotlivých zemích všechny požadavky stanovené stavebními řády a odpovídajícími normami. Naším cílem je zajistit protipožární ochranu komplexů budov pomocí projektových řešení.

Díky neustálému rozvoji výroby a sortimentu, intenzivnímu odbytu spojenému s odbornou poradenskou službou, se naše firma zařadila mezi přední specialisty v oblasti požární bezpečnosti staveb v Evropě.

Naším hlavním produktem v této oblasti jsou různé typy kalciumpromatectových požárně ochranných desek PROMATECT®. PROMATECT® je nehořlavá, kalciumpromatectová deska **bez azbestu**. Požárně ochranné desky PROMATECT® jsou vyráběny v nejrůznějších tloušťkách od 6 do 60 mm a formátech např. 1200 x 2500 mm. Tyto desky se obrábějí obvyklými nástroji a nářadím a dají se spojovat běžně dostupnými mechanickými prostředky, např. ocelovými sponkami a vruty, popřípadě lze připevnit na jiné stavební hmoty a části. Desky PROMATECT® jsou z hlediska opracovatelnosti srovnatelné s dřevem. Mezi další přednosti požárně ochranných desek PROMATECT® patří mj. také vynikající schopnost akumulace tepla, výborné chování při

požáru i při malých tloušťkách materiálu a nízké hmotnosti, jakož i schopnost snášet vlhkost.

Naše firma nabízí komplexní systém požární ochrany pro všechny oblasti stavebnictví. Vedle požárně ochranných desek dodává naše firma jako doplněk širokou paletu výrobků; např. materiály zpěňující v případě požáru, těsnicí pásy, požárně ochrannou maltu, požárně ochranná zasklení, požárně ochranné manžety pro těsnění prostupů hořlavých potrubí stěnami a stropy.

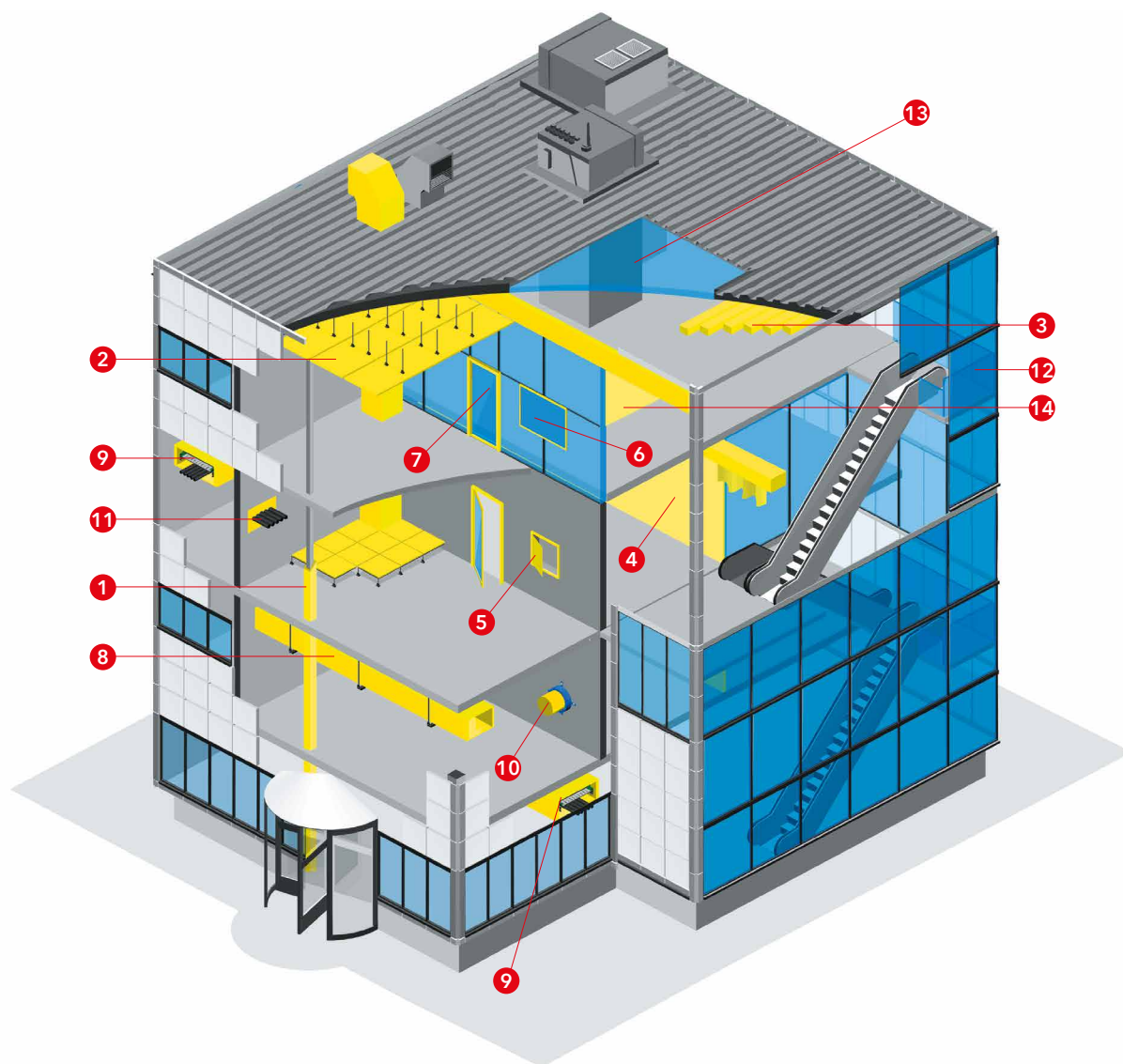
Produkce našich materiálů je v průběhu výroby pod neustálou a trvalou kontrolou. Kromě toho podléhá náš výrobní program systému zabezpečení jakosti podle EN ISO 9001.

Všechny naše materiály jsou v ČR posouzeny a certifikovány Autorizovanou osobou/Oznámeným subjektem; certifikáty byly vydány na základě:

- odborných posudků
- zkoušek požární odolnosti
- závazného posudku Státního zdravotního ústavu
- a dalších

Firma Promat má pro Vás nejen vynikající výrobky a komplexní servis, ale i kompletní požárně ochranné systémy, pomocí nichž lze zajistit bezpečnost a ochranu všech zařízení a konstrukcí ve stavebnictví.

Promat má skvělou koncepci: **celkovou bezpečnost.**



- ❶ obklady ocelových nosných konstrukcí až R 240 (desky PROMATECT®-200, PROMATECT®-H, PROMATECT®-XS, systémy PROMATECT®-FS, PROMATUBEX®), nátěry ocelových konstrukcí až R 120 (PROMAPAINTE®) a nástřiky ocelových konstrukcí až R 240 minut (PROMASPRAY®)
- ❷ zavěšené podhledy až 180 minut (desky PROMATECT®-H) – horizontální membrány, stropy ve funkci samostatného požárního předělu až EI 180 (PROMATECT®-L, PROMATECT®-H, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100, PROMATECT®-L500)
- ❸ stropy a střechy s dřevěnými trámy až REI 120 (PROMATECT®-H, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100), stropy a střechy z trapézového plechu až REI 120 (PROMATECT®-H, PROMATECT®-100), nástřiky stropů z trapézových plechů až REI 360 (PROMASPRAY®)
- ❹ lehké příčky – bez tepelné izolace až EI 120 (PROMATECT®-H, PROMATECT®-L, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
lehké příčky – s tepelnou izolací až EI 120 (PROMATECT®-H, PROMAXON®, typ A, PROMATECT®-100)
vnější stěnové dílce až EI 90 (PROMATECT®-H, PROMATECT®-L)
- ❺ revizní dvířka do vertikálních a horizontálních konstrukcí až EI 180-S
- ❻ čiré požární sklo PROMAGLAS® a PROMAGLAS® F1 až EI 120
čiré požární sklo Promat®-SYSTEMGLAS a Promat®-SYSTEMGLAS F1 až EI 120
- ❼ požární uzávěry
- ❽ vzduchotechnická potrubí až EI 120 (PROMATECT®-L 500), potrubí pro odvod kouře a tepla až EI_{multi} 120 (PROMATECT®-L500), E₆₀₀ 120 (PROMATECT®-H)
- ❾ instalační kanály až EI 120 (PROMATECT®-200, PROMATECT®-LS), kabelové kanály pro zajištění funkce až P120-R (PROMATECT®-LS)
- ❿ požárně ochranné manžety až EI 120 (PROMASTOP®)
- ⓫ kabelové přepážky EI 180 (PROMASTOP®)
- ⓬ prosklená požární fasáda (PROMAGLAS®)
- ⓭ vodorovné prosklení až REI 60 (PROMAGLAS®)
- ⓮ kouřové zábrany až DH 180 (PROMATECT®-H) resp. D₆₀₀ 120 (PROMADRAHT®)

Podrobné informace Vám sdělí naše technické oddělení.

1. Všeobecně

Cílem této části katalogu je poskytnout přehled požadavků, stanovených konkrétními platnými právními a technickými předpisy, kterým musí stavební výrobky a stavební konstrukce vyhovovat z hlediska požární bezpečnosti staveb. V současné době platí v České republice pro oblast projektování a provádění staveb:

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákony č. 225/2017 Sb., č. 169/2018 Sb., č. 312/2019 Sb., č. 277/2019 Sb., č. 47/2020 Sb. a č. 403/2020 Sb. Bude zrušen k 1. 7. 2023.
- Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon. Účinnost od 1. 7. 2023.
- Zákon č. 195/2022 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon. Účinnost od 1. 7. 2023.
- Zákon č. 197/2022 Sb., zákon o zvláštních postupech v oblasti územního plánování a stavebního řádu v souvislosti s ozbrojeným konfliktem na území Ukrajiny vyvolaným invazí vojsk Ruské federace. Účinnost od 1. 7. 2022.
- Vyhláška MMR č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb., č. 169/2006 Sb., a vyhlášky č. 405/2017 Sb. Bude zrušena k 1. 7. 2023
- Zákon č. 284/2021 Sb., Zákon, kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím stavebního zákona, platnost od 29. 7. 2021, účinnost od 1. 7. 2023.
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb., č. 323/2017 Sb. a č. 266/2021 Sb. Bude zrušena k 1. 7. 2023.
- Pro hlavní město Prahu neplatí výše uvedená vyhláška č. 268/2009 Sb., ale platí Nařízení č. 10/2016 Sb. hl. m. Prahy, kterým se stanovují obecné požadavky na využívání území a technické požadavky na stavby v hlavním městě Praze (Pražské stavební předpisy), ve znění Nařízení č. 14/2018 Sb. hl. m. Prahy.
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. K tomuto zákonu jsou vydány pro stavební výrobky dva prováděcí předpisy:
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterými se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. (platí pro neharmonizovanou oblast, tedy posuzování stanovených stavebních výrobků v národním systému).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. března 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS, ve znění opravy a změny přílohy III a V (platí pro harmonizovanou oblast, tedy posuzování stanovených stavebních výrobků označovaných CE).
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (poslední změna zákonem č. 415/2021 Sb.).
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb. a vyhlášky č. 19/2021 Sb.
- Vyhláška MV č. 202/1999 Sb., kterou se stanoví technické podmínky požárních dveří, kouřotěsných dveří a kouřotěsných požárních dveří.
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb.
- České technické normy.

V současné době je v notifikaci změna vyhlášky, týkající se Stavby nebo její části určené k činnosti školy, školského zařízení nebo k zajištění předškolní péče a stanovující požadavky požární ochrany na užívání prostoru, v němž je poskytována služba péče o dítě v dětské skupině.

PRO bezpečnost

2. Stavební zákon č. 183/2006 Sb. (283/2021 Sb.)

První část zákona (č. 183), třetí část zákona (č. 283) upravuje problematiku územního plánování. Druhá část zákona (č. 183), čtvrtá část zákona (č. 283) obsahuje ustanovení stavebního řádu a požadavky na výstavbu. Další části zákona upravují činnost stavebních úřadů, sankce a vyvlastňování pozemků a staveb.

§ 156 (§ 153) uvádí požadavky na stavby takto:

- (1) Pro stavbu mohou být navrženy a použity jen takové výrobky, materiály a konstrukce, jejichž vlastnosti z hlediska způsobilosti stavby pro navržený účel zaručují, že stavba při správném provedení a běžné údržbě po dobu předpokládané existence splní základní požadavky na stavby 73 – viz Příloha I nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. 3. 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS v platném znění).
- (2) Výrobky pro stavbu, které mají rozhodující význam pro výslednou kvalitu stavby a které by mohly ve zvýšené míře ohrozit život nebo zdraví osob nebo zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí, popřípadě jiný veřejný zájem (tzv. oprávněný zájem), jsou stanoveny a posuzovány podle jiných právních předpisů a představují zvýšenou míru ohrožení oprávněných zájmů, jsou stanoveny a posuzovány podle jiných právních předpisů (viz NV č. 163/2002 Sb. a NeP č. 305/2011).

Jak je vidět z textu, požadavky na stavbu se novým stavebním zákonem nemění.

Dostí nepřehledná je situace v platnostech a účinnostech různých částí vydaných stavebních zákonů.

Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon platí od 29. 7. 2021 s účinností od 1. 7. 2023 s výjimkou ustanovení

- a)** § 36, § 319, § 322 odst. 1 a 3, § 324 a § 326 odst. 1, která nabývají účinnosti dnem následujícím po dni jeho vyhlášení, tj. **30. 7. 2021**
- b)** § 15 až 18, § 312 odst. 1 a 7, § 313 odst. 1 a 2 a § 315 odst. 1, která nabývají účinnosti dnem **1. 1. 2022**,
- c)** § 312 odst. 4, které nabývá účinnosti dnem **1. 1. 2023**,
- d)** § 312 odst. 2 věty druhé a části sedmé, která nabývají účinnosti dnem **1. 1. 2024**.

Zákon č. 195/2022 Sb., Zákon, kterým se mění zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon platí od 30. 6. 2022 a účinnost od 1. 7. 2022.

§ 334a

(1) Přechnodným obdobím se rozumí pro účely odstavců 2 a 3 období od 1. 7. 2023 do 30. 6. 2024 a pro účely odstavce 4 období od 1. 7. 2022 do 30. 6. 2023.

(2) Ve věcech týkajících se územního plánování se v přechnodném období postupuje podle dosavadních právních předpisů, s výjimkou územního rozhodnutí a závazného stanoviska orgánu územního plánování, která se nevydávají pro účely povolení vyhrazené stavby uvedené v příloze č. 3 k tomuto zákonu, stavby s ní související a stavby tvořící s ní soubor staveb. Pro účely přechnodných ustanovení v části dvanácté hlavě II dílu 2 se za den nabytí účinnosti tohoto zákona považuje 1. 7. 2024.

PRO

servis

(3) Ve věcech týkajících se záměrů podle tohoto zákona se v přechodném období postupuje podle dosavadních právních předpisů s výjimkou věcí týkajících se vyhrazených staveb uvedených v příloze č. 3 k tomuto zákonu, staveb s nimi souvisejících a staveb tvořících s nimi soubor staveb. Ve věcech týkajících se vyhrazených staveb uvedených v příloze č. 3 k tomuto zákonu, staveb s nimi souvisejících a staveb tvořících s nimi soubor staveb se postupuje podle tohoto zákona s výjimkou § 172, § 173, § 185 odst. 3 písm. c) a části sedmé.

(4) V přechodném období vykonává působnost Nejvyššího stavebního úřadu jako služebního úřadu Ministerstvo pro místní rozvoj a působnost stanovenou předsedovi Nejvyššího stavebního úřadu jako služebnímu orgánu státní tajemník v Ministerstvu pro místní rozvoj.

13. V § 335 se za písmeno b) vkládá nové písmeno c), které zní: „c) § 312 odst. 4, které nabývá účinnosti dnem 1. 1. 2023,“.

14. V § 335 písm. d) se text „§ 312 odst. 4“ nahrazuje slovy „§ 312 odst. 2 věty druhé a části sedmé“, slova „které nabývá“ se nahrazují slovy „která nabývají“ a číslo „2023“ se nahrazuje číslem „2024“.

Další novela stavebního zákona jako sněmovní tisk 330/0, navržen na pořad 50. schůze (od 10. 1. 2023).

Návrh vládního zákona ze dne ... 2023, kterým se mění zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění zákona č. 195/2022 Sb., a některé další související zákony.

ČÁST DVACÁTÁ OSMÁ

ÚČINNOST

Čl. XXXI

Jelikož návrh zákona má za cíl změnit úpravu nového stavebního zákona zejména v oblasti organizace stavební správy a s ohledem na skutečnost, že je částečně zasahováno do úpravy provedené i zákonem č. 284/2021 Sb., je nutné stanovit datum účinnosti zákona na 1. 7. 2023.

3. Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky mimo jiné upravuje:

- způsob stanovování technických požadavků na výrobky, které by mohly ve zvýšené míře ohrozit zdraví nebo bezpečnost osob, majetek nebo životní prostředí, popřípadě jiný veřejný zájem, („oprávněný zájem“),
- práva a povinnosti osob, které uvádějí na trh nebo distribuují, popřípadě uvádějí do provozu výrobky, které by mohly ve zvýšené míře ohrozit oprávněný zájem,

Pro posuzování shody vláda nařízeními mj. stanoví:

- výrobky, které představují zvýšenou míru ohrožení oprávněného zájmu a u kterých proto musí být posouzena shoda („stanovené výrobky“);
- technické požadavky na stanovené výrobky, které musí tyto výrobky splňovat, aby mohly být uvedeny na trh, popřípadě do provozu

Podle § 13 zákona: č. 22/1997 Sb.

(1) Stanovený výrobek může být uveden na trh nebo, u výrobků stanovených nařízením vlády, uveden do provozu pouze za předpokladu, že splňuje technické požadavky stanovené podle § 12 odst. 1 písm. b), po posouzení shody postupem stanoveným podle § 12

odst. 3 a jsou-li splněny podmínky uvedené v odstavci 2.

(2) Stanovený výrobek, má-li být uveden na trh, popřípadě do provozu, musí nebo může být v rozsahu a za podmínek stanovených nařízením vlády opatřen stanoveným označením, dalšími označeními, a pokud tak stanoví nařízení vlády, musí být k němu vydáno nebo přiloženo ES prohlášení o shodě nebo jiný dokument.

(3) Označení CE na stanoveném výrobku vyjadřuje, že výrobek splňuje technické požadavky stanovené ve všech nařízeních vlády, které se na něj vztahují a které toto označení stanovují nebo umožňují, a že byl při posouzení jeho shody dodržen stanovený postup.

Pro neharmonizovanou oblast stavebních výrobků platí Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., které definuje stavební výrobek nebo sestavu a stanovuje další požadavky:

Výrobce nebo dovozce provádí nebo zajišťuje u stanovených výrobků posuzování shody jejich vlastností se základními požadavky (dále jen „posuzování shody“) z hlediska jejich vhodnosti k určenému použití, a to postupem posuzování shody stanoveným u jednotlivých výrobků v příloze č. 2 k tomuto nařízení. Na základě posuzování shody vydává výrobce nebo dovozce prohlášení o shodě podle § 13.

V případě, že výrobce nebo dovozce hodlá uvést na trh výrobek, přičemž požadavky na tento výrobek nejsou plně obsaženy v určených normách nebo pokud takové normy nebo technické předpisy nekonkretizují z hlediska určeného použití výrobku ve stavbě základní požadavky, které se na dané výrobky vztahují, nebo pokud nehodlá výrobce nebo dovozce postupovat podle určených norem, zajistí výrobce nebo dovozce technická zjištění vlastností výrobku autorizovanou osobou podle § 3. Na základě těchto technických zjištění vydává autorizovaná osoba výrobcí, dovozci nebo sdružení výrobců nebo dovozců stavební technické osvědčení, kterým vymezuje technické vlastnosti výrobků ve vztahu k základním požadavkům na stavby podle toho, jakou úlohu mají výrobky ve stavbě plnit.

Pro harmonizovanou oblast stavebních výrobků (platí pro ně harmonizované technické specifikace, tj. harmonizované normy nebo evropské dokumenty pro posuzování) platí Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. 3. 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se zrušuje směrnice Rady 89/106/EHS, definuje stavební výrobek nebo sestavu a stanovuje další požadavky na výrobce, dovozce, distributora, příp. zplnomocněného zástupce. Základní charakteristiky stavebních výrobků stanoví harmonizované technické specifikace ve vztahu k základním požadavkům na stavby.

Vztahuje-li se na stavební výrobek harmonizovaná norma nebo je-li tento výrobek v souladu s evropským technickým posouzením, které pro něj bylo vydáno, výrobce vypracuje při jeho uvedení na trh prohlášení o vlastnostech.

Vypracováním prohlášení o vlastnostech nese výrobce odpovědnost za shodu stavebního výrobku s vlastnostmi uvedenými v prohlášení. Členské státy považují prohlášení o vlastnostech vypracované výrobcí za správné a spolehlivé, ledaže objektivní údaje prokáží opak.

Označení CE se připojí pouze k těm stavebním výrobkům, pro které výrobce vypracoval prohlášení o vlastnostech v souladu s články 4 a 6 nařízení.

Pro všechny stavební výrobky, na něž se vztahuje harmonizovaná norma, nebo pro které bylo vydáno evropské technické posouzení, je označení CE jediným označením, které potvrzuje shodu stavebního výrobku s vlastnostmi uvedenými v prohlášení ve vztahu k základním charakteristikám podle této harmonizované normy nebo evropského technického posouzení.

Oznámené subjekty vykonávají úkoly třetích stran v souladu se systémy posuzování a ověřování stálosti vlastností stanovenými v příloze V.

4. Zákon č. 133/1985 Sb., „o požární ochraně“ a Vyhláška MV č. 246/2001 Sb.

Zákon ukládá povinnost právnickým a podnikajícím fyzickým osobám zabezpečit prostřednictvím odborně způsobilé osoby posouzení požárního nebezpečí jejich objektů. Zákon dále popisuje výkon státního požárního dozoru, který se mimo jiné vykonává posuzováním dokumentace staveb a posuzováním výrobků. Vyhláška MV č.

246/2001 Sb. mj. určuje:

- Druhy požárně bezpečnostních zařízení
- Vyhrazené druhy požárně bezpečnostních zařízení
- Požadavky na Projektování požárně bezpečnostních zařízení (§5)
- Montáž požárně bezpečnostních zařízení (§6)
- Provoz, kontroly, údržbu a opravy požárně bezpečnostních zařízení (§7)
- Společné požadavky na projektování a montáž požárně bezpečnostních zařízení a hasicích přístrojů (§10)

5. České technické normy

Požadavky na stavby z hlediska požární bezpečnosti jsou řešeny kodexem požárních norem. Tyto normy jednak stanovují požadavky a jednak definují způsob prokázání těchto požadavků. Kodex požárních norem je možno dělit na těchto 8 základních skupin:

1. Normy terminologické

ČSN EN ISO 13943 - Požární bezpečnost - Slovník.

2. Normy projektové

Slouží pro navrhování požárně bezpečné stavby.

ČSN řady 73 08XX (02, 04, 10),

ČSN 65 0201 Hořlavé kapaliny,

ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba.

3. Eurokódy

Návrhové normy pro dimenze konstrukcí - za normálních teplot, při požáru (ČSN EN 1990, ČSN EN 1991-1999).

4. Normy hodnotové

Stanovují hodnoty bez nutnosti zkoušení.

ČSN 73 0821 ed. 2 (Požární odolnost stavebních konstrukcí),

ČSN 73 0822 (Šíření plamene po povrchu stavebních hmot),

ČSN 73 0824 (Výhřevnost hořlavých látek),

ČSN 73 0834 (příloha D) Požární bezpečnost staveb - Změny staveb.

5. Normy výrobkové (předmětové)

Stanovují požadavky na jednotlivé druhy výrobků.

Harmonizované normy pro výrobky definují např. požadavky, charakteristiky, zkušební metody (viz Úřední věstník Evropské unie).

6. Zkušební normy evropské a národní

Slouží pro zkoušení požární odolnosti konstrukcí:

ČSN EN 1363-x (základní normy pro provedení zkoušek),

ČSN EN 1364-x (nenosné prvky),

ČSN EN 1365-x (nosné prvky),

ČSN EN 1366-x (provozní instalace),

ČSN EN 13381-xx (normy pro stanovení příspěvku k požární odolnosti konstrukčních prvků),

ČSN EN 1634-x (požární odolnost a kouřotěsnost sestav dveří a uzávěrů, otevíracích oken a prvků stavebního kování),

ČSN EN 12101-x (zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla), ČSN P CEN/TS 1187 (střechy vystavené působení vnějšího požáru),

ČSN 73 0863 (šíření plamene po povrchu stavebních hmot),

ČSN 73 0865 (odkapávání hmot z podhledů stropů a střeš),

ČSN 73 0895 (zachování funkčnosti kabelových tras

v podmínkách požáru),

ČSN ISO 13785-1, ISO 13785-2 (zkoušky reakce na oheň pro fasády).

7. Klasifikační normy

Slouží pro zpracování klasifikací stavebních výrobků a konstrukcí staveb z hlediska požární odolnosti, reakce na oheň a šíření požáru střešním pláštěm - viz platný seznam.

8. Normy pro rozšířenou aplikaci výsledků zkoušek

Slouží pro zpracování rozšířených aplikací výsledků zkoušek požární odolnosti různých typů konstrukcí. Normy řady:

Normy pro rozšířené aplikace	
ČSN EN 15080-8:2010	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Část 8: Nosníky
ČSN EN 15080-12:2011	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Část 12: Nosné zděné stěny
ČSN EN 15254-2:2010	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Nenosné stěny - Část 2: Zdicí prvky a sádrové tvárnice
ČSN EN 15254-3:2021	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Nenosné stěny - Část 3: Lehké příčky
ČSN EN 15254-4:2020 + Opr. 1:2021	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Nenosné stěny - Část 4: Zasklené konstrukce
ČSN EN 15254-5:2019	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Nenosné stěny - Část 5: Konstrukce z kovových sendvičových panelů
ČSN EN 15254-6:2018	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Nenosné stěny - Část 6: Závěsové obvodové stěny
ČSN EN 15254-7:2019	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti - Podhledy - Část 7: Konstrukce z kovových sendvičových panelů
ČSN EN 15269-1:2020	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 1: Obecné požadavky
ČSN EN 15269-2:2016	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 2: Požární odolnost ocelových závěsových a otočných dveřních sestav
ČSN EN 15269-3:2023	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 3: Požární odolnost dřevěných závěsových a otočných dveřních sestav a otevíracích oken v dřevěném rámu
ČSN EN 15269-5+A1:2019	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 5: Požární odolnost prosklených, závěsových a otočných dveřních sestav a otevíracích oken, v kovovém rámu
ČSN EN 15269-7:2010	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 7: Požární odolnost ocelových posuvných dveřních sestav
ČSN EN 15269-10:2011	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 10: Požární odolnost ocelových svinovacích uzávěrových sestav
ČSN EN 15269-11+AC:2019	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 11: Požární odolnost pohyblivých textilních závěsů
ČSN EN 15269-20:2020	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíracích oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 20: Kouřotěsnost dveří, uzávěrů, pohyblivých textilních závěsů a otevíracích oken

Normy pro rozšířené aplikace	
ČSN EN 15882-1+A1:2019	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 1: Požárně odolná vzduchotechnická potrubí
ČSN EN 15882-2:2022	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 2: Požární klapky
ČSN EN 15882-3:2009	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 3: Těsnění prostupů
ČSN EN 15882-4:2012	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 4: Těsnění spár
ČSN EN 15882-5:2022	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti provozních instalací - Část 5: Kombinovaná těsnění prostupů
ČSN P CEN/TS 16459:2020	Střešní krytiny vystavené působení vnějšího požáru - Rozšířená aplikace výsledků zkoušek podle CEN/TS 1187
ČSN P CEN/TS 15117:2006	Návod pro přímou a rozšířenou aplikaci
ČSN EN 15725:2010 Opr. 1:2012	Protokoly o rozšířené aplikaci výsledků zkoušek požárních vlastností stavebních výrobků a konstrukcí staveb
ČSN EN 17020-1:2023	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek trvanlivosti samozavírání požárně odolných a/nebo kouřotěsných sestav dveří a otevíravých oken - Část 1: Trvanlivost samozavírání závěsových a otočných ocelových dveřních sestav
ČSN EN 17020-2:2023	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek trvanlivosti samozavírání požárně odolných a/nebo kouřotěsných dveřních sestav a otevíravých oken - Část 2: Trvanlivost samozavírání ocelových svinovacích uzávěrů
ČSN EN 17020-3:2023	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek trvanlivosti samozavírání požárně odolných a/nebo kouřotěsných sestav dveří a otevíravých oken - Část 3: Trvanlivost ocelových posuvných dveřních sestav

Normy pro rozšířené aplikace v přípravě	
prEN 15269-6	Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíravých oken včetně jejich prvků stavebního kování - Část 6: Požární odolnost dřevěných posuvných dveřních sestav
prEN 15269-XX	"Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware - Part XX: Composite doors

9. Návrhové normy, které jsou průběžně revidovány, stanovují požadavky na řešení staveb. Základními normami jsou:

Základní normy	
ČSN 73 0802:2009 + Změna Z1:2013, Z2:2015, Z3:2020, Z4:2020	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0802 ed. 2:2020	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty
ČSN 73 0804:2010 + Změna Z1:2013, Z2: 2015, Z3: 2020, Z4:2020	Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 0804 ed. 2:2020	Požární bezpečnost staveb - Výrobní objekty
ČSN 73 0810:2016	Požární bezpečnost staveb - Všeobecné požadavky
ČSN 73 0834:2011 + Změna Z1:2011, Z2:2013	Požární bezpečnost staveb - Změny staveb

Na tyto základní normy navazují tyto další projektové normy pro budovy s přesně definovaným užíváním:	
ČSN 73 0831:2011 + Změna Z1:2013, Z2:2020, Z3:2020	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory
ČSN 73 0831 ed. 2:2020	Požární bezpečnost staveb - Shromažďovací prostory
ČSN 73 0833:2010 + Změna Z1:2013, Z2:2020	Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0842:2014 + Změna Z1:2018	Požární bezpečnost staveb - Objekty pro zemědělskou výrobu
ČSN 73 0843:2001 + Změna Z1:2009, Z2:2020, Z3:2020	Požární bezpečnost staveb - Objekty spojů a poštovních provozů
ČSN 73 0843 ed. 2:2020	Požární bezpečnost staveb - Objekty spojů a poštovních provozů
ČSN 73 0845:2012	Požární bezpečnost staveb - Sklady

Další související normy jsou:	
ČSN 73 0848:2009 + Změna Z1:2013, Z2:2017 v současné době revidovaná norma před vydáním	Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
ČSN 65 0201:2003 + a Z1:2006	Hořlavé kapaliny - Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 73 0872:1996	Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickými zařízeními
ČSN 73 0873:2003	Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou
ČSN 73 0875:2011	Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požární bezpečnostního řešení

Pro stanovení požadavků platí vždy poslední platná revize nebo změna příslušné návrhové normy.

Z hlediska stavebních konstrukcí stanovují tyto normy následující hlavní požadavky:

- požární odolnost konstrukcí
- reakci na oheň (od r. 2004)
- jiné požárně-technické vlastnosti: šíření plamene po povrchu konstrukcí (ČSN 73 0863), odkapávání hořících částic z podhledů stropů a střeš (ČSN 73 0865), chování střeš vystavených vnějšímu požáru (ČSN P ENV 1187)

Zkušební normy stanovují metodiky zkoušek a způsob prokázání požadovaných vlastností konstrukcí a stavebních výrobků. O zkušebních normách bude pojednáno dále detailněji.

V roce 2009 byla možnost provádět klasifikace i na základě protokolů o rozšířené aplikaci zakotvena formou doplňků do příslušných klasifikačních norem řady EN 13501. Pro zpracovávání protokolů o rozšířené aplikaci je zpracována ČSN EN 15725 a ČSN P CEN/TS 15117:2006.

Celý soubor připravovaných a vydaných evropských **norem pro rozšířenou aplikaci** je řešen v těchto pěti základních skupinách:

- reakce na oheň CEN/TS 15117
- stavební konstrukce (nosné stěny, nosníky) EN řady 15080
- požární odolnost provozních instalací EN řady 15882
- stavební konstrukce (nenosné stěny) EN řady 15254
- požární odolnosti a/nebo kouřotěsnosti sestav dveří, uzávěrů a otevíravých oken včetně jejich prvků stavebního kování EN řady 15269

Pro jednotný postup při rozšířené aplikaci byly odsouhlaseny tyto definice:

Výrobek

Dohodnutý seznam vlastností výrobku, které se týkají daného typu výrobku. Deklaraci této informace provádí výrobce a ověřuje ji zkušební laboratoř, pokud je to proveditelné a odůvodnitelné. Výběr závažných informací musí být tabelizován a doložen příslušnými zprávami (tj. zkušební protokol, klasifikační dokument). Jelikož tyto informace mohou být nad rámec těch, které jsou vyžadovány „technickými specifikacemi“, ale jsou zásadní pro posouzení požárního chování, FSG souhlasí s tím, že takové informace jsou prováděny notifikovanou osobou se zachováním důvěrnosti ale pouze pro účely ověření shody.

Skupina výrobků

Rozsah výrobků v stanovených mezích variability (stanoveny výrobcem nebo technickou specifikací) výrobních parametrů, nebo v případě vhodnosti parametrů konečného použití, pro které chování při požáru zůstává nezměněno (nesmí být horší).

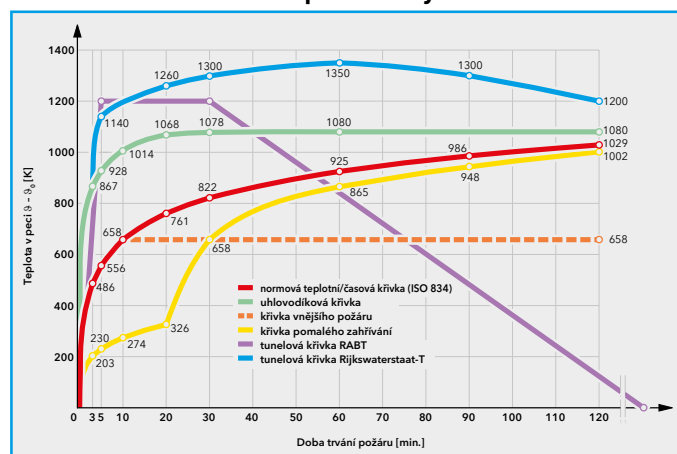
Vlastnosti výrobku

Takové aspekty výrobku (fyzikální, chemické nebo vztažené ke způsobu výroby, montáže nebo uchycování výrobku), které jsou považovány za důležité pro vymezení výrobku v podmínkách možných vlivů parametrů požárního chování při zkoušce. Tyto vlastnosti jsou specifické pro daný typ výrobku.

Referenční scénář

Všechny podmínky požární zkoušky a konstrukční detaily zkušební vzorku, pro nějž se v tomto protokolu uvádí zjištěné chování při požáru, změny teploty a rozměrů a změna jeho polohy.

Požární scénáře - základní teplotní křivky



Působení konstantní teploty

Kromě výše uvedených režimů zahřívání se některé prvky hodnotí pomocí jmenovité konstantní teploty. Specifikovaná teplota závisí na typu prvku. Rychlost, jakou je tato teplota dosažena, je stanovena v každé příslušné zkušební normě.

Pro uvedené výrobky se používají následující teploty:

- 20 °C pro hodnocení intenzity pronikání kouře u kouřotěsných dveří při okolní teplotě;
- 200 °C pro hodnocení intenzity pronikání kouře u kouřotěsných dveří při střední teplotě;
- 500 °C pro hodnocení požární vlastnosti zdvojených podlah;
- 1 000 °C pro hodnocení odolnosti při vyhoření sazí v komínech a jim podobných výrobcích.

Klasifikační normy - Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb stanovují pravidla a podmínky pro zařazení stavebních výrobků a konstrukcí do příslušných tříd (požární odolnost nebo reakce na oheň) včetně podmínek přímé aplikace takto klasifikovaných výrobků tak, aby splňovaly podmínky jednotného evropského trhu a byly v souladu s požadavky projektových norem.

Normy pro požární klasifikace EN 13501-x, vydané k 30. 6. 2019	
ČSN EN 13501-1:2019	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
ČSN EN 13501-2:2017	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
ČSN EN 13501-3+A1:2010	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací: požárně odolná potrubí a požární klapky
ČSN EN 13501-4:2017	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře
ČSN EN 13501-5:2017	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 5: Klasifikace podle výsledků zkoušek střešních vystavených vnějšímu požáru

Normy pro požární klasifikace EN 13501-x, vydané k 30. 6. 2019

ČSN EN 13501-6 ed. 2:2019	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň silových, řídicích a komunikačních kabelů
ČSN EN 13501-6 +A1:2023	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň silových, ovládacích a komunikačních kabelů

Normy pro požární klasifikace v přípravě

EN 13501-2:2016/prA1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
EN 13501-4:2016/prA1	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 4: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti prvků systémů pro usměrňování pohybu kouře
prEN 13501-3	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 3: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti výrobků a prvků běžných provozních instalací a elektrických kabelů

Eurokódy

V roce 1975 rozhodla Komise ES vytvořit, v rámci harmonizovaných technických specifikací, pravidla pro konstrukční návrhy (projekty). Tato pravidla byla nazvána Eurokódy. Příslušné komise zpracovávají Eurokódy v jedné základní a devíti materiálových skupinách:

EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí

EN 1991 Zatížení konstrukcí

EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí

EN 1993 Navrhování ocelových konstrukcí

EN 1994 Navrhování spřažených ocelobetonových konstrukcí

EN 1995 Navrhování dřevěných konstrukcí

EN 1996 Navrhování zděných konstrukcí

EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí

EN 1998 Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení

EN 1999 Navrhování hliníkových konstrukcí

V každé skupině jsou v závislosti na materiálu konstrukce tvořeny dílčí normy řešící návrhové postupy a pravidla podle druhu zatížení a funkce konstrukce. Vznikl tak soubor 58 harmonizovaných norem. Každý Eurokód (kromě Eurokódu 7 a 8) má dílčí normu EN 199x-1-2, která řeší navrhování konstrukcí na účinky požáru.

Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“, v níž autoři R. Zoufal a kolektiv shrnuli výpočtové hodnoty požární odolnosti z „Eurokódů“ pro základní typy a rozměry konstrukcí. Jde o hodnoty konzervativní. Je pravděpodobné, že skutečná požární odolnost zjištěná podrobným výpočtem nebo požární zkouškou bude více příznivá.

Zde je třeba konstatovat, že Eurokódy jsou normy návrhové, nikoliv normy průkazné, tj. bez zkoušky nelze provést požární klasifikaci.

6. Požární odolnost

Požární odolnost stavebních konstrukcí je doba, po kterou jsou konstrukce schopny odolávat účinkům požáru podle normou definovaných podmínek a kritérií. To se týká zejména nosných a požárně dělících stěn, stropů, střešních konstrukcí, nosníků a sloupů, obvodových stěn, požárních uzavěrů včetně požárních klapek, vzduchotechnického potrubí, zavěšených podhledů s funkcí požárního předělu, těsnění prostupů a spár atd.

Klasifikace požární odolnosti se provádí na základě zkoušky, včetně podmínek přímé aplikace, nebo způsobů rozšířené aplikace (výpočty, extrapolace apod.) autorizovanou osobou, která vystaví protokol o klasifikaci.

Do soustavy ČSN byly zavedeny a jsou průběžně revidovány tyto zkušební normy, které platí pro provádění zkoušek:

Zkušební norma	Konstrukce
ČSN EN 1363-	Zkoušení požární odolnosti
ČSN EN 1363-1:2021	Část 1: Základní požadavky

Zkušební norma	Konstrukce
ČSN EN 1363-2:2000	Část 2: Alternativní a doplňkové postupy
ČSN P ENV 1363-3:1999	Část 3: Ověřování charakteristik pecí
ČSN EN 1364-	Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků
ČSN EN 1364-1:2017	Část 1: Stěny
ČSN EN 1364-2:2019	Část 2: Podhledy
ČSN EN 1364-3:2016	Část 3: Závěsové obvodové stěny - Celá sestava (dokončená montáž)
ČSN EN 1364-4:2016	Část 4: Závěsové obvodové stěny - Částečná sestava
ČSN EN 1364-5:2019	Část 5: Větrací mřížky
ČSN EN 1365-	Zkoušení požární odolnosti nosných prvků
ČSN EN 1365-1:2013 Opr. 1:2013	Část 1: Stěny
ČSN EN 1365-2:2017	Část 2: Stropy a střešky
ČSN EN 1365-3:2000	Část 3: Nosníky
ČSN EN 1365-4:2000	Část 4: Sloupy
ČSN EN 1365-5:2005	Část 5: Balkony a rampy
ČSN EN 1365-6:2005	Část 6: Schodiště
ČSN EN 1366-	Zkoušení požární odolnosti provozních instalací
ČSN EN 1366-1+A1:2023	Část 1: Vzduchotechnická potrubí
ČSN EN 1366-2:2018	Část 2: Požární klapky
ČSN EN 1366-3:2022	Část 3: Těsnění prostupů
ČSN EN 1366-4:2022	Část 4: Těsnění spár
ČSN EN 1366-5:2022	Část 5: Instalační kanály a šachty
ČSN EN 1366-6:2005	Část 6: Zdvojené a dutinové podlahy
ČSN EN 1366-7:2005	Část 7: Dopravníkové systémy a jejich uzávěry
ČSN EN 1366-8:2004	Část 8: Potrubí pro odvod kouře
ČSN EN 1366-9:2008	Část 9: Potrubí pro odvod kouře z jednoho úseku
ČSN EN 1366-10:2023	Část 10: Klapky pro odvod kouře
ČSN EN 1366-11+A1:2023	Část 11: Systémy ochrany kabelových rozvodů a příslušenství proti požáru
ČSN EN 1366-12+A1:2023	Část 12: Nemechanické požární uzávěry pro vzduchotechnická potrubí
ČSN EN 1366-13:2022	Část 13: Komíny
ČSN EN 1634-	Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů, otevíracích oken a prvků stavebního kování
ČSN EN 1634-1+A1:2019	Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíracích oken
ČSN EN 1634-2:2009	Část 2: Zkouška charakterizující požární odolnost prvků stavebního kování
ČSN EN 1634-3:2005	Část 3: Kouřotěsné dveře a uzávěry otvorů
ČSN EN 13381-	Zkušební metody pro stanovení příspěvku k požární odolnosti konstrukčních prvků
ČSN EN 13381-1:2020	Část 1: Vodorovné ochranné membrány
ČSN EN 13381-2:2018	Část 2: Svislé ochranné membrány
ČSN EN 13381-3:2018	Část 3: Ochrana aplikovaná na betonové prvky
ČSN EN 13381-4:2018	Část 4: Pasivní ochrana aplikovaná na ocelové prvky
ČSN EN 13381-5:2018	Část 5: Ochrana aplikovaná na spřažené ocelobetonové prvky
ČSN EN 13381-6:2012	Část 6: Ochrana použitá na duté ocelové sloupy plněné betonem
ČSN EN 13381-7:2019	Část 7: Ochrana aplikovaná na dřevěné prvky
ČSN EN 13381-8:2018	Část 8: Reaktivní ochrana aplikovaná na ocelové prvky
ČSN EN 13381-9:2019	Část 9: Ochrana aplikovaná na ocelové nosníky s otvory ve stojině
ČSN EN 13381-10:2020	Část 10: Ochrana aplikovaná na tažený ocelový prvek o plném průřezu
ČSN EN 12101-	Zařízení pro usměrňování pohybu kouře a tepla
ČSN EN 12101-1:2006 Změna A1:2006	Část 1: Technické podmínky pro kouřové zábrany

Zkušební norma	Konstrukce
ČSN EN 12101-2 ed. 2:2020	Část 2: Odtahová větrací zařízení pro přirozený odvod kouře a tepla
ČSN EN 12101-3 ed. 2:2017	Část 3: Technické podmínky pro ventilátory pro nucený odvod kouře a tepla
ČSN P CEN/TR 12101-4:2010	Část 4: Instalování zařízení pro odvod kouře a tepla
ČSN P CEN/TR 12101-5:2008	Část 5: Směrnice k funkčním doporučením a výpočetním metodám pro větrací systémy odvodu kouře a tepla
ČSN EN 12101-6:2022	Část 6: Technické podmínky pro zařízení pracující na principu rozdílu tlaků - Sestavy
ČSN EN 12101-7:2011	Část 7: Potrubí pro odvod kouře
ČSN EN 12101-8:2011	Část 8: Klapky pro odvod kouře
ČSN EN 12101-10:2006 Opr. 1:2007	Část 10: Zásobování energií
ČSN P CEN/TS 12101-11:2022	Část 11: Větrací systémy s nuceným horizontálním prouděním pro uzavřená parkoviště
ČSN EN 12101-13:2022	Část 13: Systémy pracující na principu rozdílu tlaků - Návrh a výpočtové metody, instalace, přijímací zkoušení, kontroly a údržba
ČSN EN 14135:2005	Oblklady - Stanovení požární ochranné účinnosti
ČSN P CEN/TS 1187:2012	Zkušební metody pro střešky vystavené působení vnějšího požáru

Požární odolnost se uvádí v minutách v základní stupnici: 15, 30, 45, 60, 90, 120 a 180 min. V souladu s ČSN EN 13 501-2 a ČSN 73 0810 jsou mezní stavy požární odolnosti jednotlivých druhů stavebních konstrukcí značeny takto:

Užívaný symbol	Mezní stav požární odolnosti
R	únosnost a stabilita
E	celistvost
I	izolační schopnost - mezní teploty na neohřívaném povrchu
W	izolační schopnost - mezní hustota tepelného toku z neohřívané strany
M	odolné proti mechanickým vlivům
C	opatřené samozavíracím zařízením
S	odolné proti proniku kouře
G	odolnost proti sazím
K	požárně ochranná účinnost

Nosnost R je schopnost prvku konstrukce odolávat po určitou dobu působení požáru na jeden nebo více povrchů při daném mechanickém zatížení, bez jakékoliv ztráty konstrukční stability.

Celistvost E je schopnost konstrukčního prvku s dělicí funkcí odolávat působení požáru pouze z jedné strany, bez přenosu požáru na neohřívanou stranu v důsledku průniku plamenů nebo horkých plynů. Ty mohou způsobit vznícení neohřívaného povrchu, nebo jakéhokoliv materiálu ležícího v jeho blízkosti.

Izolace I je schopnost konstrukčního prvku odolávat působení požáru pouze z jedné strany, bez přenosu požáru v důsledku významného přestupu tepla z ohřívané strany na neohřívanou stranu. Přestup musí být omezen tak, aby se nevznítla ani neohřívaná strana, ani jakýkoliv materiál v její blízkosti. Prvek musí rovněž vytvářet tepelnou bariéru, schopnou chránit osoby v její blízkosti. Hodnotí-li se konstrukční prvek na různé úrovně tepelných vlastností spojených s různými odděleními plochami, stanoví se klasifikace prvku jako celku na podkladě nejkratší doby, po kterou se vyhovělo kritériu vzrůstu maximální nebo průměrné teploty na kterékoliv oddělené ploše.

Radiace W je schopnost konstrukčního prvku odolávat vystavení požáru pouze z jedné strany tak, aby se snížila pravděpodobnost přenosu požáru následkem prostupu značného sálavého tepla jak prvkem, tak i z neohřívaného povrchu prvku na sousední materiály. Prvek má také chránit osoby v jeho blízkosti. Prvek vyhovující kritériu I, I_1 nebo I_2 se považuje jako vyhovující i požadavku W po stejnou dobu. Porušení kritéria celistvosti způsobené trhlinami nebo otvory většími než stanovené rozměry nebo trvalým plamenným hořením na neohřívané straně znamená automaticky porušení kritéria radiace. Prvky, u nichž je hodnoceno kritérium radiace, jsou označeny připojením W ke klasifikaci (např. EW, REW). Pro tyto prvky se klasifikace stanoví jako doba, po níž maximální hodnota radiace, měřená podle zkušební normy, nepřesáhne 15 kW/m².

Mechanická odolnost M je schopnost prvku odolat rázu, představující címu případ, kdy konstrukční porušení jiného dílu při požáru způsobí náraz na posuzovaný prvek. Prvek se vystaví rázu předem stanovené síly krátce po skončení požadované klasifikační doby R, E a/nebo I. Prvek musí odolat rázu bez narušení vlastností R, E a/nebo I, aby měl klasifikaci doplněnou M.

Samozavírání C je schopnost otevřených dveří nebo otevřeného okna se úplně uzavřít do jejich rámu a aktivovat zavírací zařízení, které může být jejich výbavou, bez lidského zásahu pomocí zdroje energie nebo primárním elektrickým zdrojem jištěným záložním zdrojem pro případ výpadku energie. Uplatňuje se u prvků, které jsou běžně uzavřeny a které se musí zavřít automaticky po každém otevření. Lze je rovněž uplatnit u prvků běžně otevřených, které se musí zavřít v případě požáru, a k mechanicky ovládaným prvkům, které se rovněž musí v případě požáru zavřít. Zkoušky samozavírací schopnosti se provádějí při podmínkách okolí (a jsou předmětem klasifikace trvanlivosti založené na zamýšleném použití).

Zkouška je druhu vyhovuje/nevyhovuje.

- C0: žádný ukazatel není stanoven;
- C1: udržované v otevřené poloze;
- C2: nízká frekvence používání osobami s velkým zájmem o jejich údržbu, jako např. dveře soukromých rezidencí a velká průmyslová vrata;
- C3: střední frekvence používání zejména osobami s určitým zájmem o jejich údržbu;
- C4: vysoká frekvence používání zejména osobami s určitým zájmem o jejich údržbu;
- C5: velmi vysoká frekvence používání.

Kategorie použití	Cykly
5	≥ 200 000
4	≥ 100 000
3	≥ 50 000
2	≥ 10 000
1	≥ 500
0	1 až 499

Kouřotěsnost S je schopnost prvku snížit nebo vyloučit pronikání plynů nebo kouře z jedné strany prvku na druhou.

S_a stanoví kouřotěsnost pouze při okolní teplotě;

S_{200} stanoví kouřotěsnost jak při okolní teplotě, tak i při 200 °C.

Odolnost proti vyhoření sazí G u komínů a jim podobných výrobků označuje schopnost prvku (prvků) odolávat hoření sazí. Zahrnuje hlediska těsnosti a tepelné izolace.

Účinnost požárních ochranných K je schopnost stěnových nebo stropních obkladů chránit po stanovenou dobu obložené materiály proti vznícení, uhelnatění a ostatnímu poškození. Obklady jsou nejznevětší částí stavebních prvků, jako jsou stěny, stropy a střechy.

Třídění konstrukcí na základě požární odolnosti a reakce na oheň

Stavební konstrukce se třídí podle množství a způsobu zabudování hořlavých hmot na tři druhy **DP1**, **DP2** a **DP3** v závislosti na teple uvolňovaném z těchto částí při požáru, vlivu na stabilitu a únosnost konstrukčních částí. Jedná se o čistě národní požadavek.

Konstrukční části druhu DP1 nezvyšují v požadované době požární odolnosti (minimálně však po dobu 15 minut) intenzitu požáru, tj. není dosažena teplota vzplanutí u žádného z použitých stavebních materiálů, a podstatné složky konstrukcí sestávají:

- a) pouze z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2; nebo
- b) z výrobků třídy reakce na oheň B až F umístěných uvnitř konstrukční části mezi výrobky podle bodu a) (např. tepelné a zvukové izolace), a to tak, že v požadované době požární odolnosti nedojde k dosažení teploty vzplanutí na povrchu uvedených hmot obsažených ve výrobcích; na těchto výrobcích není závislá stabilita a únosnost konstrukční části, nebo
- c) podle skladeb stanovených v ČSN 73 0810 (obvodové stěny, střešní pláště, zasklené konstrukce s požární odolností) apod.

Konstrukční části druhu DP2 nezvyšují v požadované době požární odolnosti (minimálně však po dobu 15 minut) intenzitu požáru, tj. není dosažena teplota vzplanutí u žádného z použitých stavebních materiálů, a podstatné složky konstrukcí sestávají:

- a) z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, tvořících povrchové vrstvy konstrukčních částí, u nichž se po dobu požadované požární odolnosti nenaruší jejich celistvost (tak, aby nedošlo vlivem konstrukce ke zvýšení intenzity požáru)
- b) z výrobků třídy reakce na oheň B až D umístěných uvnitř konstrukční části mezi výrobky podle bodu a); na těchto výrobcích je závislá stabilita konstrukční části (např. dřevěné sloupky, dřevěné nosníky; nevylučují se části těchto konstrukcí z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2)
- c) případně také z výrobků třídy reakce na oheň B až F umístěných uvnitř konstrukční části, aniž by na těchto výrobcích byla závislá stabilita konstrukční části (např. tepelné nebo zvukové izolace mezi dřevěnými sloupky, opláštěné podle bodu a)

Konstrukční části druhu DP3 zvyšují v požadované době požární odolnosti intenzitu požáru; zahrnují podstatné složky konstrukcí, které nesplňují požadavky na konstrukce druhu DP1 a DP2.

7. Reakce na oheň

Podle požadavku vyhlášky č. 23/2008 Sb., §6 Reakce na oheň Reakce stavební konstrukce včetně stavebního výrobku určeného k zabudování do stavby na oheň (dále jen „reakce na oheň“) musí být klasifikována do tříd A až F včetně přiřazených indexů podle české technické normy uvedené v příloze č. 1 části 5.

Je to tedy základní vlastnost všech stavebních výrobků a konstrukcí. Klasifikační normou ČSN EN 13501-1 jsou dány zkušební postupy a kritéria pro klasifikaci stavebních výrobků z tohoto hlediska do tříd A1, A2, B, C, D, E, F a to pro stavební výrobky (bez indexu, podlahové krytiny (index fl) a tepelné izolační výrobky potrubí (index L)), kabely (index ca)). Klasifikace se provádí na základě výsledků zkoušek podle těchto norem:

ČSN EN 13238:2010	Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Postupy kondicionování a obecná pravidla pro výběr podkladů.
ČSN EN 13501-1:2019	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň.

ČSN EN 13501-6 ed. 2:2019	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň silových, řídicích a komunikačních kabelů.
ČSN EN 13501-6 +A1:2023	Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 6: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň silových, ovládacích a komunikačních kabelů
ČSN EN 13823+A1:2022	Zkoušení reakce stavebních výrobků na oheň - Stavební výrobky kromě podlahových krytin vystavené tepelnému účinku jednotlivého hořícího předmětu.
ČSN EN ISO 1182:2023	Zkoušení reakce výrobků na oheň - Zkouška nehořlavosti.
ČSN EN ISO 1716:2018	Zkoušení reakce výrobků na oheň - Stanovení spalného tepla (kalorické hodnoty).
ČSN EN ISO 11925-2:2020	Zkoušení reakce na oheň - Zápalnost stavebních výrobků vystavených přímému působení plamene - Část 2: Zkouška malým zdrojem plamene.
ČSN P CEN/TS 15447:2006	Montáž a upevňování zkušebních vzorků při zkouškách reakce na oheň podle směrnice o stavebních výrobcích.
ČSN EN ISO 9239-1:2010	Zkoušení reakce podlahových krytin na oheň - Část 1: Stanovení chování při hoření užitím zdroje sálavého tepla.
ČSN ISO 13785-1:2010	Zkoušky reakce na oheň pro fasády - Část 1: Zkouška středního rozměru.
ČSN EN 16733:2019	Zkoušky reakce na oheň stavebních výrobků - Stanovení náchylnosti stavebního výrobku k souvislému doutnání.

8. Prokazování shody a certifikace konstrukcí a materiálů firmy Promat v ČR

Prohlášením o shodě deklaruje výrobce skutečnost, že vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle nařízení vlády, popřípadě požadavky jiných technických předpisů, že výrobek je za podmínek obvyklého, popřípadě výrobcem nebo dovozcem určeného použití bezpečný a že přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky.

Vypracováním **prohlášení o vlastnostech** nese výrobce odpovědnost za shodu stavebního výrobku s vlastnostmi uvedenými v prohlášení. Vlastnosti výrobku jsou ve shodě se souborem deklarovaných vlastností. Toto prohlášení o vlastnostech se v souladu s nařízením (EU) č. 305/2011 vydává na výhradní odpovědnost výrobce.

Výrobky firmy Promat, uvedené v tomto katalogu, vykazují shodu podle požadavků zákona č. 22/1997 Sb. Prohlášení o shodě jsou stanovena postupem podle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. Stavebně technická osvědčení byla vystavena autorizovanou osobou AO 216 PAVUS Praha na základě zkoušek, které v ČR prováděla akreditovaná zkušební laboratoř PAVUS Veselí nad Lužnicí č. 1026 a na základě zhodnocení zahraničních výsledků zkoušek v návaznosti na zkoušky v ČR (podle ČSN EN). Z hlediska hygienických požadavků je stanovisko AO 216 opřeno o posudek Státního zdravotního ústavu Praha.

Prohlášením o shodě výrobků firmy Promat jsou splněny všechny zákonné požadavky pro uvádění výrobků na trh v České republice podle Zákona č. 22/1997 Sb. pro použití do staveb podle Stavebního zákona č. 183/2006 Sb.

9. Těsnění prostupů

Jedná se o stavební výrobky, které mohou být posuzovány podle národních nebo evropských předpisů:

1) Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb. Jsou vedeny v příloze č. 2 pod skupinou výrobků 5 (Ochranné, tepelně izolační materiály a výrobky, hydroizolační materiály, střešní krytiny a lepidla), poř. č. 12: Výrobky pro požární přepážky a požární těsnění a výrobky pro ochranu proti požáru (včetně ochranných povrchových úprav) na které se vztahují požadavky na požární odolnost.

Pro výrobek není zpracovaná výrobová norma. Posuzuje se podle Technického návodu 05.12.02.a, b.

2) Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011 ze dne 9. 3. 2011, kterým se stanoví harmonizované podmínky pro uvádění stavebních výrobků na trh a kterým se ruší směrnice Rady 89/106/EHS (CPR). Jsou vedeny v příloze IV v kódu skupiny 35 (Výrobky pro požární přepážky, požární těsnění, pro požární ochranu a pro zpomalování hoření). Pro výrobek není zpracovaná harmonizovaná norma, ale jsou pro něj zpracovány Evropské dokumenty pro posuzování:

EAD 350454-00-1106 Výrobky pro protipožární přepážky a těsnění
EAD 350005-00-1104 Intumescentní požární ochranné a těsnicí výrobky

Tyto dokumenty nahrazují dřívější ETAG 026-2 (Výrobky pro požární těsnění, Část 2: Těsnicí ucpávky).

Ať se posuzuje výrobek podle národních nebo evropských předpisů, vždy je základem zkouška podle **ČSN EN 1366-3 Zkoušení požární odolnosti provozních instalací - Část 3: Těsnění prostupů a klasifikace požární odolnosti podle ČSN EN 13501-2 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb - Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení.**

ČSN EN 1366-3 specifikuje metodu zkoušení a kritéria hodnocení schopnosti těsnění prostupu (včetně pravidel pro oblast aplikace) zachovat požární odolnost dělicí konstrukce v místě prostupu instalace.

Podle této normy je prostup (penetration) otvor v dělicím prvku pro průchod jedné nebo více provozních instalací a těsnění prostupu (penetration seal) systém, používaný pro zachování požární odolnosti dělicího prvku v místě průchodu provozních instalací tímto dělicím prvkem, nebo v předpokládaném místě pro průchod provozních instalací dělicím prvkem.

Provozní instalací (service) je systém jako je kabel, instalační chránič, potrubí (s izolací nebo bez izolace), nebo kabelovod.

Účelem zkoušky je posoudit:

- účinek těsnění na celistvost a izolační vlastnosti dotčených dělicích konstrukcí;
- celistvost a izolační vlastnosti těsnění prostupu;
- izolační vlastnost prostupující instalace nebo instalací, a kde je to nutné, porušení celistvosti instalace.

Provedení zkušební vzorku a potřebný počet zkoušek se musí odvodit z porovnání mezi předpokládanou oblastí aplikace klasifikace a oblastí aplikace výsledků zkoušky podle zkušební normy a normy pro rozšířenou aplikaci ČSN EN 15882-3.

Hlediska ovlivňující potřebný počet zkoušek zahrnují např.:

- typ a konečné použití instalací, které jsou předpokládány, že budou procházet prostupem, včetně nevyplněného těsnění prostupu a sestavy více prostupů;
- rozsah podpěrných konstrukcí, který má být pokryt;
- polohu podpěrných konstrukcí: vodorovné a/nebo svislé dělicí prvky.

Klasifikační třídy pro těsnění prostupů podle ČSN EN 13501-2:

E	15		30	45	60	90	120	180	240
EI	15	20	30	45	60	90	120	180	240

10. Zkušební podmínky a oblast přímé aplikace výsledků zkoušek podle ČSN EN 1366-3

ČSN EN 1366:2022 specifikuje metodu zkoušení a kritéria hodnocení schopnosti těsnění prostupu zachovat požární odolnost dělicí konstrukce v místě prostupu instalace nebo instalací. Nejsou zde zahrnuty spáry kolem komínů, vzduchotechnických systémů, požárně klasifikovaných vzduchotechnických potrubí, požárně klasifikovaných instalačních potrubí, šachet a potrubí pro odvod kouře a tepla, stejně jako kombinovaných těsnění prostupů (viz ČSN EN 15882-5 - těsnění prostupů včetně potrubí a klapky).

Prostup (penetration) je otvor v dělicím prvku s jednou nebo více procházející instalací

Těsnění prostupu (penetration seal) je systém, používaný pro zachování požární odolnosti dělicího prvku v místě průchodu provozních instalací, nebo v místě, kde je dělicím prvkem zajištěn průchod instalací.

Slepé těsnění prostupu (blank penetration seal) je otvor v dělicím prvku, utěsněný nebo uzavřený stanoveným těsněním bez prostupujících instalací

Těsnění prostupu jednotlivé instalace (single service penetration seal) je těsnění prostupu určené pro prostupy s pouze jednou procházející instalací

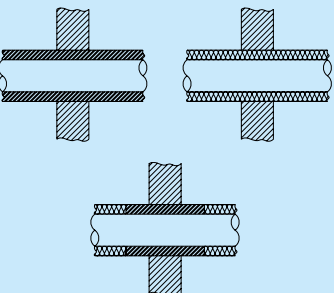
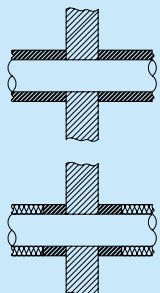
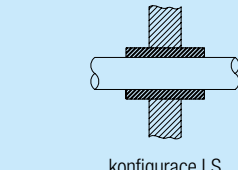
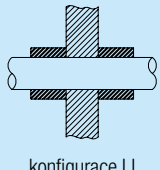
Těsnění prostupu vícenásobných instalací (multiple service penetration seal) je těsnění prostupu určené pro prostupy, kterými prochází více než jedna instalace stejného typu (např. kabely) nebo potrubí stejné skupiny materiálů

Těsnění smíšeného prostupu (mixed penetration seal) je těsnění prostupu určené pro prostupy, kterými prochází více typů instalací (např. kabely a potrubí nebo potrubí z různých skupin materiálů).

Těsnění kombinovaného prostupu (combined penetration seal) je těsnění smíšeného prostupu s procházejícím požárním potrubím nebo požárními klapkami navíc k dalším instalacím

Kabelový nosič (cable carrier) je součást kabelového instalačního systému pro průběžné uložení kabelů (žebříky, žlaby, drátěné žlaby, které prochází těsněním prostupu, s výjimkou místní podpěry/upevnění konstrukce).

Definice izolace potrubí

	Nepřerušená (Sustained)	Přerušená (Interrupted)
Průběžná (Continued)		
	konfigurace CS	konfigurace CI
Lokální (Local)		
	konfigurace LS	konfigurace LI

Case = varianta izolace/prostupu potrubí:

CS - průběžná - nepřerušená

CI - průběžná - přerušená

LS - lokální - nepřerušená

LI - lokální - přerušená

Podpěrná konstrukce instalací (service support construction) je místní mechanická podpora ve formě příchytok, úchytů, závěsů nebo jakéhokoli zařízení určeného k přenášení zatížení z prostupujících instalací (nezahrnuje nosiče kabelů).

Podpěrná konstrukce (supporting construction) je stěnová nebo stropní konstrukce určená k podepření posuzovaného těsnění prostupu.

Lehká montovaná podpěrná konstrukce (flexible supporting construction) je vodorovná nebo svislá podpěrná konstrukce sestávající ze sloupků a trámů, včetně obložení a volitelné izolace.

Oboustranně opláštěvaná lehká montovaná stěna (double-sided flexible wall) je svislá lehká montovaná podpěrná konstrukce sestávající ze sloupků, U-profilů a obkladů na obou stranách profilů.

Jednostranně opláštěvaná lehká montovaná stěna (one-sided flexible wall) je svislá pružná podpěrná konstrukce, sestávající ze sloupků U-profilů a obkladu pouze na jedné straně (také se používá termín „šachtová stěna“).

Zkušební vzorek (test specimen) je sestava pro požární zkoušku, sestávající z prostupující instalace/instalací (včetně případných kabelových nosičů) a materiálů pro těsnění prostupu nebo zařízení pro těsnění prostupu spolu s podpěrnou konstrukcí instalací, rámováním nebo lemováním.

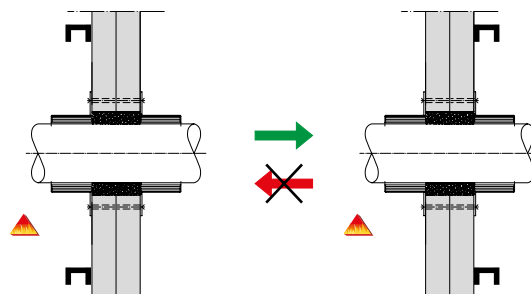
Lemování (beading) je rám připevněný k povrchu nosné konstrukce/požárně dělicího prvku, který umožňuje, aby tloušťka těsnění prostupu byla větší než tloušťka nosné konstrukce/požárně dělicího prvku.

Pokud je těsnění prostupu určeno pro použití jak ve střepech, tak ve stěnách, musí být každý zkušební vzorek zkoušen ve svislé i vodorovné poloze.

Těsnění prostupu ve střepech se zkouší při vystavení požáru ze spodní strany.

U těsnění prostupů ve stěnách se zkoušejí dva zkušební vzorky (pro vyhodnocení vystavení požáru z každé strany), pokud stěna a zkušební vzorek nejsou zcela symetrické a podléhají odchylným pravidlům v této normě. To platí pro oba zkušební vzorky (těsnění s instalacemi a bez instalací). Pokud byla zkouška požární odolnosti provedena pouze z jedné strany stěny, uvede se tato informace v protokolu o zkoušce.

U jednostranně opláštěvaných pružných stěn platí zkouška s vystavením požáru na straně, kde jsou umístěny sloupky, také pro stranu stěny, kde jsou umístěny desky, pokud je těsnění prostupu symetrické.



Pokud je použito lemování, musí být instalováno na straně požáru. Zkouška z druhé strany může být vynechána.

Podmínky podepření pro instalace musí být pro každou stranu zvoleny z následujícího provedení:

- bez podpěry;
- normová podpěrná konstrukce instalací;
- provedení jako v praxi. Pro simulaci podmínek v praxi lze použít zatížení.

V každém případě musí být podmínky podepření plně popsány v protokolu o zkoušce (včetně vzdáleností podepření od těsnění prostupu/stěny nebo povrchu stropu).

Uspořádání konce potrubí

Pokud má být zkoušeno potrubí, zvolí se uspořádání konců potrubí v závislosti na druhu materiálu potrubí a oblasti zamýšleného použití.

U nezavičkované (uncapped), C zavičkované (capped):

Zkušební podmínky	Uspořádání konců potrubí		Typ potrubí a použití
	Uvnitř pece	Vně pece	
U/U	nezavičkovaná	nezavičkovaná	plastové: dešťové kanalizační potrubí, odpadní kanalizační potrubí větrané
U/C	nezavičkovaná	zavičkovaná	plastové: odpadní potrubí nevětrané, vodovodní potrubí, plynové potrubí; kovové: podepřené závěsným systémem bez požární klasifikace, šachty pro odpady
C/U	zavičkovaná	nezavičkovaná	kovové: podepřené závěsným systémem s požární klasifikací (určeno zkouškou nebo výpočtem)
C/C	zavičkovaná	zavičkovaná	---

Zavičkování potrubí se provede vložením vhodného kotouče z minerální vlny do konce potrubí; kotouč se na místě upevní vhodným lepidlem (například z křemičitanu sodného. Zkouší-li se svislé potrubí, musí být minerální vlna dodatečně upevněna mechanickými prostředky. Kovová potrubí mohou být zavičkována připevněním kotouče nebo víčka (s bodem tavení nebo rozkladu rovným nebo větším, než má potrubí) na konec potrubí, s nebo bez kotouče z minerální vlny. Plastová potrubí mohou být zavičkována pomocí plastového víčka.

Malé potrubí

Konce malých kovových trubek musí být uvnitř pece zavičkovány. Vně pece musí zůstat otevřené.

Konce malých plastových trubek musí být vně pece zavičkovány.

Uvnitř pece musí zůstat otevřené.

Uspořádání konce kabelů/přípojných jednotek/vlnovodu Ohřívání konce kabelů, přípojných jednotek a vlnovodů musí zůstat nezavičkovány. Kabely vyčnívající z neohřívání strany podpěrné konstrukce se zavičkují vhodným způsobem, např. akrylovými těsnicími materiály, aby se zabránilo úniku horkých plynů. Vlnovody lze zavičkovat upevněním disku nebo víčka (s bodem tavení nebo rozkladu rovným nebo vyšším, než je bod tavení nebo rozkladu kovu vlnovodu) na konec vlnovodu, s kotoučem z minerální vlny nebo bez něj. Alternativně lze k utěsnění konců vlnovodů použít minerální vlnu nebo těsnicí materiály.

Kritéria vlastností těsnění prostupů

Celistvost, Izolace

Oblast přímé aplikace výsledků zkoušky

Obecně

Pokud bylo použito nenormové uspořádání kabelů, je oblast aplikace omezena na to, co bylo zkoušeno, avšak platí pravidla pro oblast přímé aplikace.

Orientace

Výsledky zkoušek platí pouze pro orientaci, v níž byla těsnění prostupů zkoušena, tj. ve stěně nebo stropu.

Podpěrné konstrukce

Tuhé stropní a stěnové konstrukce

Výsledky zkoušek získané s tuhými normovými podpěrnými konstrukcemi je možno aplikovat na betonové nebo zděné dělící prvky o tloušťce a objemové hmotnosti stejné nebo větší, než je tloušťka a objemová hmotnost podpěrné konstrukce použité při zkoušce, pokud není v normě uvedeno jinak.

Oboustranně opláštěvaná lehká montovaná stěnová konstrukce

Výsledky zkoušek získané s normovými konstrukcemi oboustranně opláštěvaných lehkých montovaných stěn lze použít pro všechny oboustranně opláštěvané lehké montované stěnové konstrukce (s izolací i bez izolace) se stejnou nebo vyšší klasifikací požární odolnosti podle ČSN EN 13501-2, s pláštěm ze sádkartonových desek podle EN 520 nebo kalcium silikátových desek, které mají označení CE na základě ETA pro použití jako plášť lehkých montovaných stěn, pokud je jejich konstrukce v souladu s pravidly.

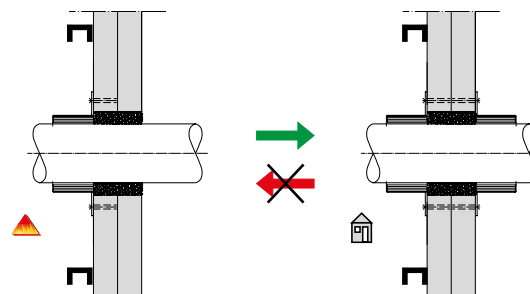
Rámování otvoru vyžadované pravidly musí být vyrobeno ze sloupků a/nebo desek stejných specifikací, jaké jsou použity ve stěně instalované v praxi. Tloušťka desek použitých pro rámování otvoru musí být minimálně 12,5 mm. Pro kruhové otvory se použije rozměrově stabilní pouzdro z materiálů třídy A1 nebo A2 v souladu s ČSN EN 13501-1.

Jednostranně opláštěvané lehké montované stěnové konstrukce

Výsledky zkoušek získané s normovými konstrukcemi jednostranně opláštěvaných lehkých montovaných stěn se vztahují na všechny konstrukce jednostranně opláštěvaných lehkých montovaných stěn (s izolací i bez izolace) stejné nebo vyšší klasifikace požární odolnosti, pokud:

- konstrukce je klasifikována podle ČSN EN 13501-2;
- celková tloušťka vrstev desek je stejná nebo větší než zkoušená tloušťka;
- počet vrstev stěny je stejný nebo větší, než počet zkoušených vrstev;
- vzdálenost mezi středy sloupků je stejná nebo menší než zkoušená vzdálenost;
- hloubka sloupků je stejná nebo větší než zkoušená hloubka;
- upevnění rámování otvoru je provedeno podle zkoušky.

V případě uzavírání prvků potrubí na obou stranách stěny stačí při zkoušce použít pouze uzavírací prvek potrubí na straně požáru, pokud jsou sloupky jednostranně opláštěvané lehké montované stěny umístěny také na straně požáru:



Instalace

Celkový počet aplikací (potrubí, kabelů, instalačních chráničů, kabelovodů atd.) zkoušených v rámci určitého těsnění prostupu může být zvýšen bez omezení, pokud vzdálenosti mezi instalacemi a mezi instalacemi a okrajem otvoru nejsou menší než minimální vzdálenosti při zkoušce, podléhající dalším pravidlům v této normě. Toto pravidlo se nevztahuje na těsnění prostupu jedné instalace, které tvoří prstenecový prostor.

Podpěrná konstrukce instalací

Ve stěnách musí být vzdálenost od povrchu dělicího prvku k nejbližšímu podpěrnému místu pro instalace/kabelové nosiče stejná nebo menší než minimální zkoušená vzdálenost. U stropů v případě jednovrstvého plastového potrubí, vícevrstvého plastového potrubí, kompozitního potrubí MLC potrubí nebo plastových instalačních chrániček, které jsou utěsněny uzavíracím prvkem potrubí, musí být vzdálenost od povrchu dělicího prvku k prvnímu podpěrnému místu stejná nebo menší než zkoušená a vzdálenost druhého podpěrného místa musí být stejná nebo větší než zkoušená.

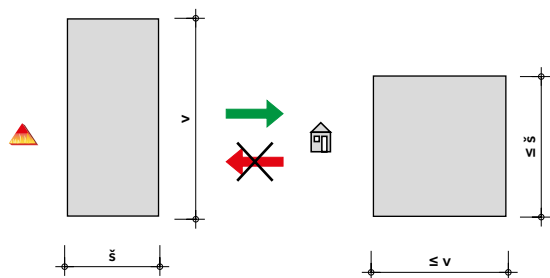
V případě podpěrné konstrukce potrubí s izolací musí být část podpěrné konstrukce, která je přímo ve styku s potrubím (např. objímka), v praxi chráněna stejnou izolací, jaká je použita pro potrubí.

Velikost těsnění prostupu

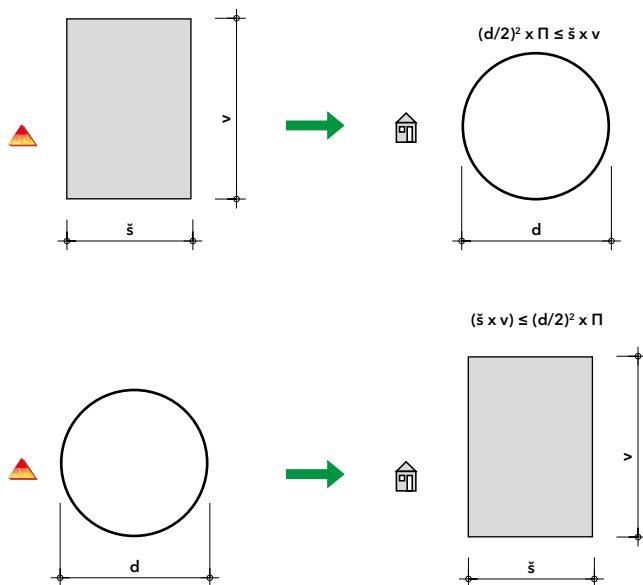
Výsledky zkoušky jsou platné pro jakoukoli velikost těsnění prostupu (z hlediska lineárních rozměrů: výška $\leq$ zkoušená, šířka $\leq$ zkoušená, průměr $\leq$ zkoušený), která je stejná nebo menší než zkoušená (s instalacemi a případně bez instalací), za předpokladu, že:

- vzdálenosti mezi instalacemi a instalacemi a okrajem otvoru nejsou menší než minimální vzdálenosti použité při zkoušce;
- mezery mezi instalacemi jsou utěsněny stejnou součástí (součástmi), jaká byla použita při zkoušce.

U svislé podpěrné konstrukce platí v praxi výsledky zkoušky těsnění prostupu s výškou $>$ šířkou (orientace na výšku) také pro velikosti těsnění prostupu orientovaných na šířku s šířkou do hodnoty maximální zkoušené výšky a maximální výškou rovnou maximální zkoušené šířce:



U těsnění prostupu menšího než 300×300 mm nebo ekvivalentní plochy jsou výsledky zkoušky získané s těsněním prostupu obdélníkového/čtvercového tvaru platné i pro těsnění kruhového tvaru o maximálně stejné ploše a naopak, pokud byla do zkoušky zahrnuta alespoň jedno těsnění prostupu obdélníkového/čtvercového tvaru:



U stropních konstrukcí platí výsledky zkoušek s těsněním prostupu o délce minimálně 1 000 mm pro libovolnou délku, pokud je šířka zmenšena tak, aby poměr obvodové délky k ploše těsnění nebyl menší než zkoušeného těsnění prostupu, a pokud je to v praxi nutné, byl do zkoušky zahrnut spoj. Pokud je poměr délky k šířce ≥ 2 , může se délka (délka $\geq 1\,000$ mm) zvětšovat bez zmenšení šířky, dokud není dosaženo poměru délky k šířce 10 (těsnění prostupu s poměrem délky k šířce > 10 jsou z definice lineární spoje).

Vzdálenosti

Vzdálenost mezi okraji otvoru těsnění prostupu ve stavebním prvku musí být podle zkoušky nebo minimálně 100 mm. Vzdálenost mezi okrajem otvoru těsnění prostupu a jakýmkoli jiným prostupem (např. dveřmi) ve stavebním prvku musí být minimálně 200 mm. Vzdálenosti mezi instalacemi a okraji otvoru (s ohledem na konkrétní kombinaci instalací a související instalační částí těsnění prostupu) musí být minimálně stejné jako při zkoušce nebo ≥ 100 mm.

Vzdálenosti mezi instalacemi v těsnění prostupu s vícenásobnými instalacemi nebo u těsnění smíšeného prostupu (s ohledem na konkrétní kombinaci instalací/typů instalací a související instalační částí typů těsnění prostupu) musí být minimálně podle zkoušky nebo ≥ 100 mm.

Další pravidla pro vzdálenost mezi instalacemi a vzdálenost mezi instalacemi a okraji otvorů u těsnění prostupu kabelů, pro vzdálenost mezi službami a vzdálenost mezi službami a okraji otvoru u těsnění prostupu u vícenásobné instalace nebo u těsnění smíšeného prostupu a pravidla pro prstencový prostor u těsnění prostupu pro jednotlivou instalaci jsou uvedeny v přílohách normy.

11. Rozšířená aplikace výsledků zkoušek požární odolnosti těsnění prostupů podle ČSN EN 15882-3

Principy rozšířené aplikace

Všeobecně

Vzhledem k rozdílné povaze materiálů a konstrukcí, používaných pro těsnění otvorů v požárně odolných dělicích prvcích, bylo nutno rozdělit principy rozšířené aplikace do základních typů těsnění. Jestliže se použije více než jedna varianta, je nutno posoudit celkový účinek. Principy a vodítka pro každý specifický základní typ těsnění jsou uvedeny v normě, např. návod na aplikaci výsledků zkoušek na těsnění plastových potrubí.

Parametry každého typu těsnění, které vyžadují posouzení, jsou uvedeny v protokolu. Jsou to:

- 1) dělicí prvek;
- 2) typ instalace;
- 3) rozměry instalace;
- 4) rozměry a uspořádání těsnění.

Každý článek uvádí možné varianty a ustanovení, která se k nim vztahují.

Výše uvedené principy jsou pak v normě rozpracovány pro všechny prvky těsnění prostupů formou textových nebo tabulkových možností výběru kritéria a jeho vyhodnocení.

Tyto postupy není nutné dále uvádět, neboť jejich výsledky jejich posouzení jsou uvedeny v protokolech o klasifikaci.

Konkrétní řešení jsou uvedena v následujících katalogových listech ke kabelovým, trubním a kombinovaným přepážkám a ucpávkám.

Klasifikovaná řešení a detaily provedení v jednotlivých katalogových listech vycházejí jak z přímých, tak rozšířených aplikací výsledků zkoušek.